KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
BADAN STANDAR, KURIKULUM, DAN ASESMEN PENDIDIKAN
PUSAT PERBUKUAN

Buku Panduan Guru
Geografi

Nisa Maulia

SMA Kelas XI

Buku Panduan Guru Geografi untuk SMA Kelas XI

Penulis
Nisa Maulia

Penelaah
Ode Sofyan Hardi
Wangsa Jaya

Penyelia/Penyelaras
Supriyatno
E. Oos M. Anwas
Arifah Dinda Lestari

Ilustrator & Penata Letak (Desainer)
Hasbi Yusuf

Penyunting
Legina Aditya

Penerbit
Pusat Perbukuan
Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi
Komplek Kemdikbudristek Jalan RS. Fatmawati, Cipete, Jakarta Selatan
https://buku.kemdikbud.go.id

Cetakan pertama, 2021
ISBN 978-602-244-843-3 (no.jil.lengkap)
ISBN 978-602-244-844-0 (jil.1)

Isi buku ini menggunakan huruf Newsreader, Production Type
xiv, 162 hlm., 17,6 x 25 cm.

Kata Pengantar

Pusat Perbukuan; Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan; Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi sesuai tugas dan fungsinya mengembangkan kurikulum yang mengusung semangat merdeka belajar mulai dari satuan Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah. Kurikulum ini memberikan keleluasaan bagi satuan pendidikan dalam mengembangkan potensi yang dimiliki oleh peserta didik. Untuk mendukung pelaksanaan kurikulum tersebut, sesuai Undang-Undang Nomor 3 tahun 2017 tentang Sistem Perbukuan, pemerintah dalam hal ini Pusat Perbukuan memiliki tugas untuk menyiapkan Buku Teks Utama.

Buku teks ini merupakan salah satu sumber belajar utama untuk digunakan pada satuan pendidikan. Adapun acuan penyusunan buku adalah Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 958/P/2020 tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah. Sajian buku dirancang dalam bentuk berbagai aktivitas pembelajaran untuk mencapai kompetensi dalam Capaian Pembelajaran tersebut. Penggunaan buku teks ini dilakukan secara bertahap pada Sekolah Penggerak, sesuai dengan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 162/M/2021 tentang Program Sekolah Penggerak.

Sebagai dokumen hidup, buku ini tentunya dapat diperbaiki dan disesuaikan dengan kebutuhan. Oleh karena itu, saran-saran dan masukan dari para guru, peserta didik, orang tua, dan masyarakat sangat dibutuhkan untuk penyempurnaan buku teks ini. Pada kesempatan ini, Pusat Perbukuan mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penyusunan buku ini mulai dari penulis, penelaah, penyunting, ilustrator, desainer, dan pihak terkait lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Semoga buku ini dapat bermanfaat khususnya bagi peserta didik dan guru dalam meningkatkan mutu pembelajaran.

Jakarta, Desember 2021
Plt. Kepala Pusat,

Supriyatno
NIP 19680405 198812 1 001

Prakata

Rasa syukur kami panjatkan kepada Tuhan YME atas karunia yang dilimpahkan, sehingga buku ini dapat hadir dan menjadi bentuk nyata partisipasi kami dalam membangun negeri melalui dunia pendidikan. Buku Panduan Guru Geografi untuk SMA Kelas XI merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Buku Teks Pelajaran Geografi untuk SMA Kelas XI. Buku ini disusun sebagai panduan guru dalam menggunakan Buku Teks Pelajaran Geografi untuk SMA kelas XI beserta analisis perubahan-perubahan yang terjadi di dalam masyarakat. Selain itu, di dalam buku ini disertai dengan panduan guru dalam penguatan nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila bagi peserta didik.

Buku panduan guru Geografi untuk SMA Kelas XI berisi dua bagian, yaitu panduan umum dan panduan khusus. Di dalam buku ini, dilengkapi panduan dalam mengarahkan peserta didik menggunakan kotak konsep dan soal-soal yang melatih mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, kritis, kreatif, dan pemecahan masalah. Peserta didik diharapkan dapat menumbuhkembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, kritis, kreatif, solutif, dan kolaboratif.

Buku ini disajikan secara sederhana dan komunikatif agar memudahkan guru dalam mempelajari isi buku. Semoga buku panduan guru ini dapat menjembatani pemahaman para guru dalam hal perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran lebih baik lagi, sehingga guru dapat meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia

Tidak lupa, kami ucapkan terima kasih kepada Pusat Perbukuan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia yang telah memberi kesempatan kepada kami untuk turut menyumbangkan pemikiran melalui buku ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada para penelaah buku, fasilitator buku, editor, ilustrator, dan desainer yang telah bekerja sama dalam mewujudkan buku ini.

Kami berharap Buku Panduan Guru Geografi untuk SMA Kelas XI dapat bermanfaat agar capaian pembelajaran fase F dapat terpenuhi di akhir pembelajaran serta tertanam nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila. Dengan membaca dan mempelajari buku ini, kami berharap peserta didik semakin menyenangi Geografi dan merasakan manfaat belajar Geografi.

Jakarta, Desember 2021

Penulis

Daftar Isi

Bab 2

Bab 3

Bab 4

Daftar Gambar

Petunjuk Penggunaan Buku

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2021
Geografi untuk SMA Kelas XI
Penulis: Budi Handoyo
ISBN 978-602-244-846-4 (jilid 1)

Bab
1

Posisi Strategis Indonesia dan
Potensi Sumber Daya Alam

TUJUAN PEMBELAJARAN:
1. mendeskripsikan letak astronomis, geografis, dan geologis indonesia,
2. menerapkan konsep lokasi untuk astronomis, geografis, dan geologis
3. menganalisis pengaruh letak astronomis, geografis, dan geologis indonesia terhadap keragaman iklim, lalu lintas perekonomian dan budaya, dan keragaman sumber daya alam indonesia,
4. merancang aktivitas kehidupan nyata berdasarkan letak astronomis, geografis, dan geologis indonesia,
5. mendeskripsikan potensi sumber daya alam indonesia,
6. menunjukkan sebaran sumber daya alam indonesia,
7. menganalisis pengelolaan sumber daya alam, dampak, dan permasalahannya, dan
8. merancang secara sederhana pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan.

Tujuan Pembelajaran

Tujuan diberikan di awal bab agar guru dapat mengkaji terlebih dahulu arahan yang ingin dituju dari rangkaian aktivitas yang dilakukan dalam proses pembelajaran.

Waktu Pembelajaran:
8 pekan efektif proses pembelajaran

Peta Pengembangan Pembelajaran

Peserta didik mampu mendeskripsikan letak astronomis, geografis, dan geologis Indonesia.
Peserta didik mampu menerapkan konsep lokasi untuk astronomis, geografis, dan geologis Indonesia.
Peserta didik mampu menganalisis pengaruh letak astronomis, geografis, dan geologis Indonesia terhadap keragaman iklim, lalu lintas perekonomian dan budaya, dan keragaman sumber daya alam Indonesia
Peserta didik mampu menganalisis pengelolaan sumber daya, dampak dan permasalahannya.
Peserta didik mampu merancang aktivitas kehidupan nyata berdasarkan letak astronomis, geografis, dan geologis Indonesia.
Peserta didik mampu mendeskripsikan potensi sumber daya alam Indonesia.
Peserta didik mampu menunjukkan sebaran sumber daya alam Indonesia.
Peserta didik mampu merancang secara sederhana pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan.

Letak Astronomis, Geografis dan Geologis Indonesia.
Pengaruh Letak Astronomis, dan Geografis Geologis Indoenesia.
Klasifikasi dan potensi sumber daya alam Indonesia.
Sebaran sumber daya alam Indonesia.
Pengelolaan dan permasalahan sumber daya alam berkelanjutan.

Keterampilan Proses dan atau Saintifik
Peniliaian Pengetahuan dan Keterampilan.

Keterampilan Proses dan atau Saintifik
Keterampilan Proses dan atau Saintifik
Peniliaian sikap, Pengetahuan dan keterampilan.

20 Buku Panduan Guru Geografi untuk SMA Kelas XI

Waktu Pembelajaran

Perhitungan waktu proses pembelajaran pada masing-masing bab. Waktu ditentukan sesuai dengan tujuan pembelajaran serta perhitungan pekan efektif proses pembelajaran.

Waktu Pembelajaran:
8 pekan efektif proses pembelajaran

Peta Pengembangan Pembelajaran

Peserta didik mampu mendeskripsikan letak astronomis, geografis, dan geologis Indonesia.
Peserta didik mampu menerapkan konsep lokasi untuk astronomis, geografis, dan geologis Indonesia.
Peserta didik mampu menganalisis pengaruh letak astronomis, geografis, dan geologis Indonesia terhadap keragaman iklim, lalu lintas perekonomian dan budaya, dan keragaman sumber daya alam Indonesia
Peserta didik mampu menganalisis pengelolaan sumber daya, dampak dan permasalahannya.
Peserta didik mampu merancang aktivitas kehidupan nyata berdasarkan letak astronomis, geografis, dan geologis Indonesia.
Peserta didik mampu mendeskripsikan potensi sumber daya alam Indonesia.
Peserta didik mampu menunjukkan sebaran sumber daya alam Indonesia.
Peserta didik mampu merancang secara sederhana pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan.

Letak Astronomis, Geografis dan Geologis Indonesia.
Pengaruh Letak Astronomis, dan Geografis Geologis Indoenesia.
Klasifikasi dan potensi sumber daya alam Indonesia.
Sebaran sumber daya alam Indonesia.
Pengelolaan dan permasalahan sumber daya alam berkelanjutan.

Keterampilan Proses dan atau Saintifik
Peniliaian Pengetahuan dan Keterampilan.

Keterampilan Proses dan atau Saintifik
Keterampilan Proses dan atau Saintifik
Peniliaian sikap, Pengetahuan dan keterampilan.

20 Buku Panduan Guru Geografi untuk SMA Kelas XI

Peta Pengembangan Pembelajaran

Desain pembelajaran yang menyinkronisasikan tujuan pembelajaran dengan materi pembelajaran serta penguasaan keterampilan pengetahuan, peserta didik dalam proses belajar.

I. Pendahuluan

A. Manfaat dan Tujuan Buku Panduan Guru

Buku Panduan Guru Geografi Kelas XI adalah panduan bagi Anda dalam melaksanakan pembelajaran geografi di kelas XI Peminatan.

Anda akan mendapatkan panduan penggunaan Buku siswa! Sebelum membawa peserta didik ke dalam aktivitas pembelajaran yang di dalam kelas, Anda perlu mempelajari terlebih dahulu bagaimana menggunakan Buku Geografi Kelas XI.

2 Buku Panduan Guru Geografi untuk SMA Kelas XI

Pendahuluan

Panduan kegiatan pendahuluan pembelajaran seperti: pertanyaan-pertanyaan, apersepsi, curah pendapat, pengamatan sesuatu, dan kegiatan sejenisnya. Pendahuluan dapat juga berupa penjelasan pertanyaan pemantik/pemanasan terkait pelajaran yang akan dipelajari.

Pengayaan

Pengayaan di pembelajaran Bab 1 dapat dilakukan dengan mendalami tautan berikut:

22 Buku Panduan Guru Geografi untuk SMA Kelas XI

Pengayaan

Pembelajaran tambahan berupa tautan dengan tujuan memberikan kesempatan pembelajaran baru bagi peserta didik yang kecepatan belajarnya tinggi sehingga mereka dapat mengoptimalkan kecakapannya.

Pemetaan Pikiran

Konten pembelajaran bagian ini secara utuh dapat digambarkan dalam Pemetaan Letak Astronomis, Letak Geografis, dan Letak Geologis Indonesia, serta kaitannya dengan Potensi Sumber Daya Alam Indonesia. Buatlah Pemetaan Pikiran agar mempermudah memahami konsep materi. Gambar 1.1 dapat digunakan sebagai contoh pemetaan pikiran. Tampilkan pemetaan pikiran di dalam kelas, baik berupa tayangan visual melalui projektor maupun gambar pada papan tulis/kertas, untuk selalu disajikan di kelas setiap pembelajaran bagian ini.

Gambar 1.1 Pemetaan pikiran posisi strategis Indonesia

Contoh Pembagian Waktu Pembelajaran

Aktivitas 1 Letak Astronomis, Geografis, dan Geologis Indonesia
Aktivitas 2 Pengaruh Letak Astronomis, Geografis, dan Geologis Indonesia
Aktivitas 3 Klasifikasi dan Potensi Sumber Daya Alam Indonesia
Aktivitas 4 Sebaran Sumber Daya Alam Indonesia
Aktivitas 5 Pengelolaan dan Permasalahan Sumber Daya Alam Berkelanjutan
Aktivitas 6 Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kreatif
Aktivitas 7 Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kritis
Aktivitas 8 Diskusi Kelompok Ayo Berkolaborasi
Aktivitas 9 Uji Kompetensi
Aktivitas 10 Panduan Pengerjaan Projek

Bab 1 | Posisi Strategis Indonesia dan Potensi Sumber Daya Alam 23

Pemetaan Pikiran

Diagram yang menggambarkan secara visual tentang ide dan konsep yang ada pada masing-masing bab.

Pemetaan Pikiran

Konten pembelajaran bagian ini secara utuh dapat digambarkan dalam Pemetaan Letak Astronomis, Letak Geografis, dan Letak Geologis Indonesia, serta kaitannya dengan Potensi Sumber Daya Alam Indonesia. Buatlah Pemetaan Pikiran agar mempermudah memahami konsep materi. Gambar 1.1 dapat digunakan sebagai contoh pemetaan pikiran. Tampilkan pemetaan pikiran di dalam kelas, baik berupa tayangan visual melalui projektor maupun gambar pada papan tulis/kertas, untuk selalu disajikan di kelas setiap pembelajaran bagian ini.

Gambar 1.1 Pemetaan pikiran posisi strategis Indonesia

Contoh Pembagian Waktu Pembelajaran

Aktivitas 1 Letak Astronomis, Geografis, dan Geologis Indonesia
Aktivitas 2 Pengaruh Letak Astronomis, Geografis, dan Geologis Indonesia
Aktivitas 3 Klasifikasi dan Potensi [illegible] Daya Alam Indonesia
Aktivitas 4 Sebaran Sumber Daya [illegible] Indonesia
Aktivitas 5 Pengelolaan dan Permasalahan Sumber Daya Alam Berkelanjutan
Aktivitas 6 Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kreatif
Aktivitas 7 Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kritis
Aktivitas 8 Diskusi Kelompok Ayo Berkolaborasi
Aktivitas 9 Uji Kompetensi
Aktivitas 10 Panduan Pengerjaan Projek

Bab 1 | Posisi Strategis Indonesia dan Potensi Sumber Daya Alam 23

Waktu Aktivitas Pembelajaran

Jumlah pekan efektif yang dianggap sesuai untuk menuntaskan proses pembelajaran pada masing-masing bab berdasarkan acuan kalender akademik, yaitu dalam1 tahun terdapat 32 pekan efektif.

B. Langkah Kegiatan Pembelajaran

Terdapat beberapa langah pembelajaran, mulai dari kegiatan pembuka, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Secara garis besar, terdapat lima materi pembelajaran. Materi tersebut antara lain:

1. letak astronomis, geografis, dan geologis Indonesia,
2. pengaruh letak astronomis, geografis, dan geologis Indonesia,
3. klasifikasi dan potensi sumber daya alam Indonesia,
4. sebaran sumber daya alam Indonesia, dan
5. pengelolaan dan permasalahan sumber daya alam berkelanjutan.

Aktivitas 1. Letak Astronomis, Geografis, dan Geologis Indonesia

a. Kegiatan Pembuka

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. guru mengucap salam dan menyapa peserta didik,
2. seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa,
3. guru menyapa peserta didik sambil memeriksa kehadiran mereka,
4. menyampaikan rencana pembelajaran pada hari itu,
5. guru membuat permainan untuk menstimulasi pembelajaran, seperti permainan bermain peran "Malam Keakraban Pertukaran Pelajar Antar Negara". Peserta didik berperan sebagai pelajar dari Indonesia dan pelajar dari negara selain Indonesia. Pelajar dari negara selain Indonesia bertanya kepada pelajar dari Indonesia mengenai karakteristik wilayah Indonesia.

Gambar 1.2 Program Pertukaran Pelajar
Sumber: edutopia.org/Dan Page Collection/theiSpot (2020)

24 Buku Panduan Guru Geografi untuk SMA Kelas XI

Langkah Pembelajaran

Pedoman guru dalam melaksanakan aktivitas pembelajaran sehingga mampu mencapai tujuan pembelajaran pada masing-masing bab.

setiap permasalahan dari berbagai sudut pandang, sehingga menghasilkan kesepakatan yang mendukung pembangunan berkelanjutan

4. Peserta didik memberikan tanggapan atas materi pengelolaan dan permasalahan sumber daya alam berkelanjutan, serta AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Doa dan salam penutup.

Kegiatan Alternatif:

1. Bila kesulitan mendapatkan data pengamatan secara primer maka digunakan data sekunder yang berasal dari instansi pemerintah.
2. Unjuk hasil kerja kelompok menggunak[illegible]kun media sosial, namun bila terkendala, maka dapat me[illegible]akan media lain seperti majalah dinding sekolah atau di lingkungan sekitar.
3. Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.

Aktivitas 6. Panduan Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kreatif

Pada bagian ini, Anda sebagai fasilitator kegiatan pembelajaran diminta untuk aktif menggali kemampuan peserta didik dalam bekerjasama mendiskusikan dan menggali sumber daya alam lokal tempat tinggal peserta didik. Sangat diharapkan agar guru mengarahkan peserta didik untuk:

a. mengidentifikasi apa saja potensi SDA di tempat tinggalnya,
b. mencari data terkait jumlah ketersediaan SDA lokal tersebut,
c. mendiskusikan rencana pengelolaan SDA lokal di wilayahnya masing-masing, dan
d. mempresentasikan hasil pekerjaan di depan kelas atau mengunggahnya ke media sosial.

Aktivitas 7. Panduan Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kritis

Pada bagian ini, Anda merupakan fasilitator kegiatan diskusi peserta didik tentang peningkatan deforestasi hutan di Kalimantan Selatan serta berkurangnya habitat flora dan fauna. Sangat diharapkan agar guru dapat mengarahkan peserta didik untuk:

Bab 1 | Posisi Strategis Indonesia dan Potensi Sumber Daya Alam 39

Kegiatan Alternatif

Kegiatan yang dilakukan saat aktivitas utama pada pengambilan data serta penggunaan media pembelajaran terkendala.

Panduan Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kreatif

Panduan bagaimana guru mengarahkan peserta didik untuk berdiskusi menghubungkan fakta dan konsep sehingga menghasilkan ide baru yang terkait dengan materi bab.

Panduan Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kritis

Panduan Guru mengarahkan peserta didik untuk berdiskusi mengenali masalah, mengenali informasi, menarik kesimpulan serta mencari solusi terbaik terhadap isu yang terkait dengan materi bab.

Panduan Diskusi Kelompok Ayo Berkolaborasi

Panduan Guru mengarahkan peserta didik untuk berdiskusi menetapkan tujuan, melibatkan serta meyakinkan orang lain terhadap isu yang terkait dengan materi bab.

Panduan Diskusi Infografis

Panduan Guru mengarahkan peserta didik untuk mengamati, menghubungkan serta mendiskusikan objek gambar, data, tabel, diagram serta peta pada poster infografis.

Panduan Projek

Panduan Guru mengarahkan peserta didik untuk berdiskusi untuk menentukan fokus kegiatan, menyusun perencanaan proyek, menyusun jadwal, monitoring, menguji hasil proyek serta mengevaluasi pengalaman

Kunci Jawaban

Berisi kunci jawaban pada Asesmen yang terdapat pada Buku Geografi Kelas XI

Pembelajaran Alternatif

Berisi panduan dalam menyajikan berbagai pilihan pembelajaran jika pembelajaran yang disarankan tidak dapat dilakukan (alternatif: metode, media, alat, sumber belajar, dan sejenisnya)

Asesmen

Berisi panduan bagaimana guru menilai ketercapaian tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator. Penilaian dapat berupa soal-soal, kegiatan praktik, projek, produk, dan kegiatan sejenisnya

Refleksi Guru

Berisi panduan berupa pertanyaan terhadap hal-hal yang sudah, belum, dan akan dikuasai oleh peserta didik

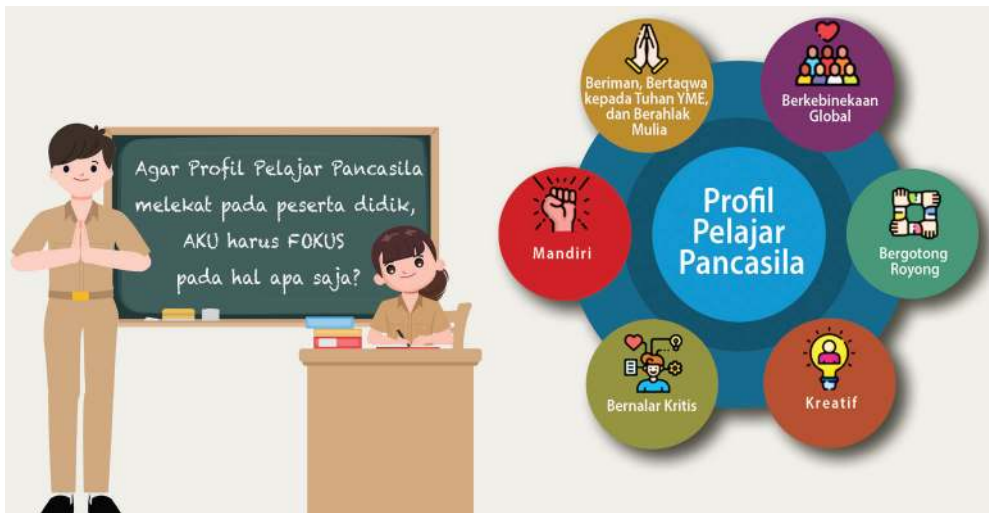
I. Pendahuluan

A. Manfaat dan Tujuan Buku Panduan Guru

Buku Panduan Guru Geografi Kelas XI adalah panduan bagi Anda dalam melaksanakan pembelajaran geografi di kelas XI Peminatan.

Anda akan mendapatkan panduan penggunaan Buku siswa! Sebelum membawa peserta didik ke dalam aktivitas pembelajaran yang di dalam kelas, Anda perlu mempelajari terlebih dahulu bagaimana menggunakan Buku Geografi Kelas XI.

B. Profil Pelajar Pancasila

Penguatan pendidikan karakter merupakan tanggung jawab kita semua. Pada pembelajaran Geografi, Anda juga mendapat kesempatan untuk mengasah karakter peserta didik menjadi karakter pribadi yang unggul. Bayangkan apabila setelah mengikuti proses pembelajaran Geografi bersama Anda, para peserta didik sepanjang hayat memiliki kompetensi global dan berperilaku sesuai dengan nilai-nilai Pancasila. Luar biasa, bukan? Untuk itu, Anda perlu mengenal lebih jauh seperti apa profil pelajar Pancasila.

Gambar 1. Profil Pelajar Pancasila

Terdapat enam elemen yang menjadi bagian dari Profil Pelajar Pancasila. Elemen yang pertama adalah beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia. Profil pelajar Pancasila yang beriman, bertakwa kepada Tuhan YME dan berakhlak mulia menunjukkan bahwa pelajar Indonesia yang berakhlak mulia dalam hubungannya dengan Tuhan Yang Maha Esa. Ia memahami ajaran agama dan kepercayaannya serta menerapkan pemahaman tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran Geografi di kelas XI turut berperan dalam membangun karakter peserta didik dalam berakhlak dalam beragama, memiliki akhlak pribadi, akhlak kepada sesama manusia, akhlak kepada alam, dan akhlak bernegara.

Elemen yang kedua adalah berkebinekaan global. Berkebinekaan global bermakna bahwa pelajar Indonesia mampu mempertahankan budaya luhur, lokalitas, dan identitasnya, dan tetap berpikiran terbuka dalam berinteraksi dengan budaya lain. Profil Pelajar Pancasila ini akan berdampak pada menumbuhkan rasa saling menghargai dan kemungkinan terbentuknya budaya baru yang positif dan tidak bertentangan dengan budaya luhur bangsa. Pembelajaran Geografi di kelas XI turut berperan dalam membangun

karakter peserta didik dalam mengenal dan menghargai budaya, memiliki kemampuan komunikasi interkultural dalam berinteraksi dengan sesama. Selain itu, peserta didik dapat melakukan refleksi dan tanggung jawab terhadap pengalaman kebinekaan.

Elemen Profil Pelajar Pancasila yang ketiga adalah gotong royong. Profil Pelajar Pancasila dalam bergotong royong artinya peserta didik memiliki kemampuan untuk melakukan kegiatan secara bersama-sama dengan suka rela agar kegiatan yang dikerjakan dapat berjalan lancar, mudah, dan ringan. Proses gotong royong diawali dengan berkolaborasi, tumbuh rasa peduli, hingga muncul keinginan untuk saling berbagi.

Elemen Profil Pelajar Pancasila yang keempat adalah sikap mandiri. Profil Pelajar Pancasila yang mandiri merupakan sosok pelajar mandiri yang bertanggung jawab atas proses dan hasil belajarnya. Elemen kunci sikap mandiri yaitu peserta didik memiliki kesadaran akan diri sendiri serta kemampuan mengenali situasi yang sedang mereka hadapi. Kemandirian akan terbentuk saat peserta didik mengatur dirinya dengan keputusan-keputusan yang tepat.

Elemen Profil Pelajar Pancasila yang kelima adalah bernalar kritis. Profil Pelajar Pancasila yang bernalar kritis adalah sosok peserta didik yang bernalar kritis mampu secara objektif memproses informasi, baik kualitatif maupun kuantitatif, membangun keterkaitan antara berbagai informasi, menganalisis informasi, mengevaluasi dan menyimpulkannya. Proses bernalar kritis dimulai dari upaya peserta didik memperoleh dan memproses informasi dan gagasan, kemudian menganalisis dan mengevaluasi penalaran. Setelah proses tersebut berlangsung, peserta didik merefleksi pemikirannya dan melakukan proses berpikir. Setelah itu, peserta didik dapat mengambil keputusan.

Elemen Profil Pelajar Pancasila yang keenam adalah kreatif. Profil Pelajar Pancasila yang kreatif adalah pelajar yang mampu memodifikasi dan menghasilkan sesuatu yang orisinal, bermakna, bermanfaat dan berdampak. Elemen kunci dari sikap kreatif yaitu peserta didik mampu menghasilkan gagasan, karya, serta tindakan yang orisinal.

Dari keenam elemen profil pelajar pancasila yang ada, Anda sebagai guru Geografi akan diminta untuk fokus kepada hal apa saja? Untuk membawa peserta didik memiliki profil Pelajar Pancasila, maka Anda para guru geografi diminta untuk fokus pada kompetensi kognitif (literasi dan numerasi) serta non kognitif (karakter) pada peserta didik.

Gambar 2. Pengembangan Profil Pelajar Pancasila

C. Karakteristik Pembelajaran Geografi

Apakah sama karakteristik pembelajaran Geografi dengan mata pelajaran rumpun IPS lainnya? Anda sebagai guru memiliki peran besar dalam mengenalkan dan membelajarkan materi Geografi yang luar biasa menakjubkan kepada peserta didik. Mengenalkan geografi kepada peserta didik berarti Anda mengenalkan cara pandang geografi terhadap dinamika lingkungan fisik dan lingkungan masyarakat yang akan dilihat dari aspek keruangan. Ada hal yang perlu Anda sadari yaitu peserta didik yang ada di hadapan Anda bukanlah seorang expert dalam bidang geografi. Mereka merupakan sosok yang belum sepenuhnya terbiasa dengan geografi. Tanpa pendampingan belajar yang tepat, peserta didik akan memandang mata pelajaran ini sebagai kumpulan materi yang terpisah tanpa inti pusat atau koherensi. Padahal, seperti disiplin ilmu lainnya, geografi memiliki seperangkat perspektif yang berkembang dengan baik untuk dipelajari oleh peserta didik, antara lain:

1. cara geografi memandang dunia melalui lensa tempat, ruang, dan skala,
2. cara geografi memandang perilaku mencari hubungan antar gejala: dinamika lingkungan-sosial yang menghubungkan tindakan manusia dengan lingkungan fisik, dinamika lingkungan yang menghubungkan sistem fisik, dan dinamika manusia-masyarakat yang menghubungkan sistem ekonomi, sosial, dan politik, dan
3. cara geografi menggunakan keruangan sebagai perwakilan dari pendekatan visual, verbal, matematika, digital, dan kognitif.

Perspektif geografi yang unik ini menjadikan pelajaran Geografi berorientasi pada penguatan keilmuan wawasan kewilayahan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Penguatan ketiga perspektif ini akan memengaruhi pembentukan karakter peserta didik dalam merencanakan, berpikir, dan bertindak secara terukur dalam memahami anugerah Tuhan yang telah memberikan banyak kelebihan dan ragam perbedaan wilayah pada negeri kita.

Bagaimana, Bapak dan Ibu guru? Setelah melihat sudut pandang Geografi yang luar biasa ini, dapatkah Anda melihat bahwa kini Anda diminta untuk menguasai karakteristik pembelajaran Geografi yang sangat erat dengan keruangan? Bahkan hal tersebut akan mengajak Anda untuk membawa peserta didik menguasai elemen-elemen dalam keterampilan proses, serta mencapai pemahaman konsep dalam pembelajaran geografi dengan sangat baik.

Berikut diuraikan elemen-elemen mata pelajaran Geografi dalam keterampilan proses dan pemahaman konsep belajar Geografi:

Tabel 1. Elemen Pada Ketrampilan Proses

Mengamati	Peserta didik melakukan kegiatan yang dilaksanakan secara sengaja dan terencana dengan maksud untuk mendapat informasi dari hasil pengamatan. Pengamatan bisa dilakukan secara langsung maupun menggunakan instrumen lain.
Menanya	Peserta didik menyusun pertanyaan tentang hal-hal yang ingin diketahuinya dan masalah apa yang ditemukan. Pada tahap ini ia juga menghubungkan pengetahuan yang dimiliki dengan pengetahuan baru yang akan dipelajari sehingga bisa menjelaskan permasalahan yang sedang diselidiki dengan rumus 5W 1H (what, who, when, where, why, and how/apa, siapa, kapan, dimana, mengapa, dan bagaimana), dan memperkirakan apa yang akan terjadi berdasarkan jawaban atas pertanyaan.
Mengumpulkan Informasi	Peserta didik mengumpulkan informasi melalui studi pustaka, studi dokumen, wawancara, observasi, kuesioner, dan teknik pengumpulan informasi lainnya.
Mengorganisasikan Informasi	Peserta didik memilih, mengolah dan menganalisis informasi yang diperoleh. Proses analisis informasi dilakukan dengan cara verifikasi, interpretasi dan triangulasi informasi.

Menarik Kesimpulan	Peserta didik menjawab, mengukur dan mendeskripsikan serta menjelaskan permasalahan yang ada dengan memenuhi prosedur dan tahapan yang ditetapkan.
Mengomunikasikan	Peserta didik mengungkapkan seluruh hasil tahapan di atas secara lisan dan tulisan dalam bentuk media digital dan non-digital. Peserta didik lalu mengomunikasikan hasil temuannya dengan mempublikasikan hasil laporan dalam bentuk presentasi digital dan atau non digital, dan sebagainya.
Merefleksikan dan Merencanakan Projek Lanjutan Secara Kolaboratif	Peserta didik mampu mengevaluasi pengalaman belajar yang telah dilalui dan diharapkan dapat merencanakan projek lanjutan dengan melibatkan lintas mata pelajaran secara kolaboratif.

Tabel 2. Elemen Pada Pemahaman Konsep Geografi

Pemahaman Konsep Geografi	**Elemen pemahaman konsep adalah elemen dimana peserta didik mampu untuk mengidentifikasi, memahami, mendeskripsikan, memanfaatkan dan memaparkan konsep atau teori geografi sesuai jenjang.**
Kewilayahan NKRI	Mengetahui apa dan bagaimana konsep atau pengetahuan geografi baik geografi fisik maupun nonfisik.
Kebinekaan	Bagaimana mengembangkan kesadaran diri dan kesadaran hidup di dunia yang beragam
Keterampilan Meneliti	Keterampilan melakukan penelitian atau menggunakan alat bantu teknologi yaitu untuk penguatan keterampilan geografi.
Berpikir Kritis	Bagaimana menyusun informasi dan pengetahuan menjadi sebuah pengetahuan utuh (ideal).
Analisa Keruangan	Kemampuan mentransfer ke dalam situasi atau konteks yang berbeda

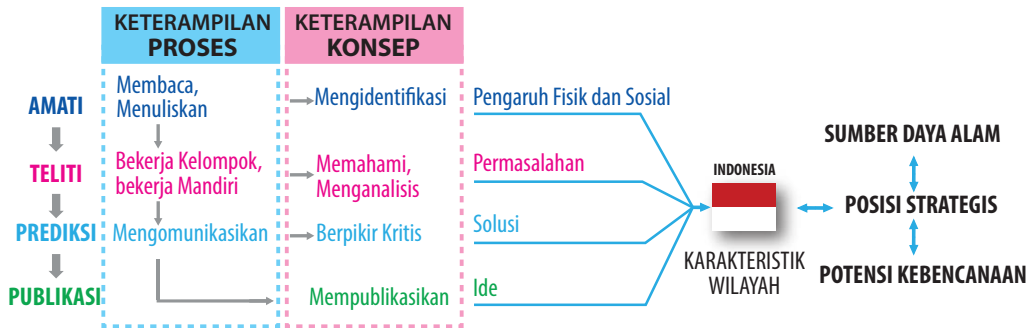
II. Capaian Pembelajaran Geografi Pada Fase F Kelas XI

Istilah capaian pembelajaran kerapkali digunakan bergantian dengan kompetensi, meskipun memiliki pengertian yang berbeda dari segi ruang lingkup pendekatannya. Capaian pembelajaran adalah kemampuan yang diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap, keterampilan, kompetensi, dan akumulasi pengalaman kerja. Maka dalam ranah Geografi, capaian pembelajaran dimaknai sebagai kemampuan minimal peserta didik dalam menginternalisasikan pengetahuan mereka, sikap, keterampilan, kompetensi serta pengalaman mereka dalam proses pembelajaran Geografi. Berikut Capaian pembelajaran pada fase F yang ditujukan untuk peserta didik di SMA kelas XI.

Tabel 3. Elemen Pada Capaian Pembelajaran Geografi Kelas XI

Elemen	Capaian Pembelajaran Geografi Kelas XI
Keterampilan Proses	Pada akhir fase F Kelas XI, peserta didik terampil dalam membaca dan menuliskan tentang Posisi Strategis, Pola Keanekaragaman Hayati Indonesia dan Dunia, serta Kebencanaan dan Lingkungan Hidup. Peserta didik mampu menyampaikan mengkomunikasikan ide antar mereka, dan mampu bekerja secara kelompok atau pun mandiri dengan alat bantu hasil produk sendiri berupa peta atau alat pembelajaran.
Keterampilan Konsep	Pada akhir fase F Kelas XI, peserta didik mampu mengidentifikasi, memahami, berpikir kritis dan menganalisis secara keruangan tentang Posisi Strategis, Pola Keanekaragaman Hayati Indonesia dan Dunia, serta Kebencanaan dan Lingkungan Hidup, memaparkan ide, dan mempublikasikannya

Capaian Pembelajaran untuk Geografi Kelas XI berada di fase F. Fase F kelas XI menjembatani peserta didik dalam memperoleh hasil yang maksimal untuk persiapan di fase F pada kelas XII. Peserta didik di akhir kelas XI diharapkan mencapai keterampilan capaian pembelajaran geografi berupa kemampuan dalam mengembangkan dan menganalisis pertanyaan tentang karakteristik wilayah dengan aktivitas tertentu akibat perubahan fisik dan sosial, berupa posisi strategis, sumber daya alam, ataupun kebencanaan wilayah di Indonesia, mencari, memahami, dan mengolah informasi karakteristik wilayah serta menganalisisnya terhadap aktivitas tertentu akibat perubahan

fisik dan sosial berdasarkan pengamatan terencana dan penggunaan peta, melalui pengamatan, kegiatan penelitian sederhana, mampu menganalisa, dan memprediksi perubahan kondisi alam dan sosial.

Gambar 3. Peta Konsep Capaian Pembelajaran Geografi Fase F Kelas XI

Peta konsep Capaian Pembelajaran fase F di kelas XI menunjukkan bahwa di akhir fase F pada kelas XI, peserta didik mampu menciptakan karya/ide yang menggali karakteristik wilayah Indonesia. Setelah itu, peserta didik diharapkan mampu memaparkan keunggulan posisi strategis, sumber daya alam, ataupun kebencanaan di wilayah Indonesia dengan memanfaatkan berbagai informasi (peta, tabel, data, dan lain-lain) serta teknologi SIG/Sistem Informasi Geografis.

Peserta didik juga diharapkan mampu menganalisa dan memprediksi ide solusi perkembangan wilayah, posisi strategis, sumber daya, dan kebencanaan di Indonesia. Memiliki kemampuan menganalisa data spasial dan numerik yang diperoleh dari berbagai metode, menjelaskan pengaruh letak astronomis, geologis, dan geografis Indonesia, pemanfaatan sumberdaya dan kebencanaan serta mempublikasikannya juga tujuan dari Fase F kelas XI.

Capaian Pembelajaran Geografi pada fase F kelas XI menjadi acuan bagi Anda para guru pengajar Geografi untuk mengukur kompetensi peserta didik. Anda merupakan fasilitator dalam proses belajar. Anda diharapkan selalu menjaga rambu-rambu pembelajaran pada Buku Siswa berdasarkan capaian pembelajaran Geografi kelas XI

III. Strategi Umum Pembelajaran

Apakah Anda pernah bermain catur? Berapa kali Anda memenangkan permainan catur? Atau setidaknya, pernahkah Anda melihat dua orang bermain catur? Menurut Anda, apa kunci dari memenangkan permainan catur? Benar, STRATEGI.

Hanya pemain dengan strategi terbaiklah yang mampu memenangkan pertandingan catur. Hal itu berarti hanya guru yang mampu mengenali strategi terbaiklah yang mampu "menghidupkan" Buku Siswa. Membuat Strategi adalah tahapan awal bagi Anda untuk memilih metode-metode yang sesuai dengan materi pembelajaran. Anda dapat memilih strategi pembelajaran yang menuntut partisipasi aktif peserta didik. Jika anda memilih strategi tersebut, tentu Anda tak akan banyak memakai metode ceramah, akan tetapi diskusi dan kerja projek.

A. Metode dan Strategi Pembelajaran Abad 21

Setiap guru memiliki metode dalam membelajarkan materi Geografi. Semua tergantung dari pengamatan Anda terhadap potensi diri dan kondisi lingkungan. Untuk mengenali potensi diri dalam merancang metode pembelajaran di kelas, lakukanlah secara berulang, berdialoglah pada diri sendiri hingga kemudian Anda akhirnya dapat menemukan formula dan karakter yang cocok. Contoh, "Apakah saya ingin membimbing peserta didik untuk beraktivitas menganalisis konsep-konsep dasar sehingga mereka menjadi paham terhadap materi belajar?" Bila benar demikian, maka pada dasarnya Anda sedang mengacu pada pengembangan pemahaman konsep. "Bagaimana bila yang ingin saya lakukan adalah peserta didik melakukan uji hipotesis dengan melakukan pengamatan ataupun eksperimen/percobaan?" Bila hal ini yang Anda lakukan, maka pada dasarnya Anda sedang mengacu pada keterampilan proses.

Gambar 4. Model Pembelajaran

Kembangkan terus pertanyaan-pertanyaan terhadap diri Anda karena berstrategi artinya Anda sedang mengenali potensi diri Anda serta mengenali peran Anda sebagai fasilitator di kelas. Gunakan alur pendekatan seperti pada gambar model pembelajaran. Dari proses yang Anda lakukan secara berulang, pada akhirnya Anda akan menemukan keajaiban pada diri Anda. Anda akan menemukan rumusan model pembelajaran yang sesuai pada kelas geografi.

Untuk menghasikan strategi pembelajaran yang sesuai dengan apa yang Anda inginkan, perhatikanlah beberapa hal berikut:

1. Anda dapat memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai contoh dan ilustrasi dalam kegiatan pembelajaran yang Anda lakukan. Suatu waktu Anda dapat meminta peserta didik untuk memberikan kondisi lingkungan dalam bentuk narasi atau menunjukkan foto tentang situasi dan kondisi lingkungan. Pada waktu yang lain, Anda dapat memberi tugas kepada peserta didik untuk mengobservasi lingkungan sekitar.
2. Sesekali Anda dapat mengangkat masalah atau kasus yang terjadi di lingkungan sekitar sebagai bahan kajian dalam diskusi dan kegiatan pembelajaran berbasis masalah lainnya (*problem based learning*).
3. Anda dapat membuat peta, menganalisis citra pengindraan jauh, membuat tulisan, dan/atau tugas lainnya tentang wilayah setempat atau wilayah lain yang berada dalam jangkauan peserta didik.
4. Apapun itu, manfaatkanlah sumber belajar, media pembelajaran, dan alat peraga yang diambil dari lingkungan sekitar.

Gambar peta kosep capaian pembelajaran dan gambar model pembelajaran dihadirkan untuk Anda pertimbangkan secara kontinu. "Model pembelajaran seperti apakah yang paling sesuai untuk Anda terapkan di kelas?" Setelah Anda memantapkan diri untuk menggunakan model pembelalajaran yang sesuai dengan situasi kelas, berikutnya Anda mengatur langkah saintiifik dalam proses pembejaran.

Gambar 5. Proses Saintifik dalam Pembelajaran

Metode saintifik diterapkan pada semua bab di Buku Siswa. Standar kegiatan yang perlu Anda lakukan bersama peserta didik dalam setiap kegiatan pembelajaran yaitu:

1. guru perlu memahami karakteristik peserta didik dan karakteristik standar proses pembelajaran Geografi,
2. guru perlu mengasah keterampilan peserta didik yang diperoleh melalui aktivitas "mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta",
3. guru perlu membiarkan peserta didik mengembangkan kreatifitas dalam menjalani proses "mencari tahu",
4. guru perlu membiasakan peserta didik agar secara aktif melalui tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi data menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan masalah, mengajukan data merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan, dan mengomunikasikan konsep, hukum, atau prinsip yang ditemukan.
5. guru perlu membiasakan peserta didik agar secara aktif mengomunikasikan ide, serta merefleksikan pembelajaran.

Bapak dan Ibu guru, Anda tentunya tahu bahwa tuntutan kita sebagai guru di abad 21 adalah perlu menanamkan nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila kepada peserta didik. Tujuannya ialah untuk penguatan karakter bangsa, menyiapkan generasi masa depan yang unggul, dan mampu menjawab tantangan masa kini dan masa yang akan datang. Selain itu, peran guru ialah mengantarkan peserta didik agar mereka memiliki enam keterampilan yaitu kemampuan pemecahan masalah, berpikir kreatif, berpikir analitis, berkolaborasi, komunikasi, serta beretika dan akuntabilitas. Berikut uraian mengenai beberapa metode dan strategi pembelajaran Abad 21 sebagai rekomendasi yang dapat Anda lakukan agar Capaian Pembelajaran dapat terpenuhi oleh peserta didik.

1. Pembelajaran berbasis penemuan

2. **Pembelajaran berbasis penelitian**

MODEL PEMBELAJARAN

Melakukan Penelitian

INIKAH MODEL PEMBELAJARAN APA YANG ANDA PILIH?

01 Identifikasi masalah dan susun pernyataan tesis Anda

02 Tinjau literatur yang berkaitan dengan topik anda

03 Merumuskan hipotesis berdasarkan penelitian anda

04 Lakukan penelitian untuk mendukung hipotesia Anda

05 Interpretasikan hasil dan tuliskan kesimpulan Anda

Penilaian yang digunakan dapat berupa penilaian pengetahuan, keterampilan, sikap, atau penilaian berupa portopolio peserta didik

3. **Pembelajaran berbasis masalah**

MODEL PEMBELAJARAN

Menyelesaikan Masalah

INIKAH MODEL PEMBELAJARAN APA YANG ANDA PILIH?

01 Utarakan permasalahan

02 Apa yang diketahui dari permasalahan

03 Apa yang tidak diketahui dari permasalahan

04 Menemukan alternatif pemecahan

05 Menjelaskan hasil kerja

06 Pengembangan materi atas konsep sebelumnya

Penilaian dapat dilakukan dengan penilaian kerja, penilaian portopolio, penilaian potensi belajar, penilaian usaha kelompok

4. **Pembelajaran berbasis proyek**

MODEL PEMBELAJARAN

Mengerjakan Proyek

INIKAH MODEL PEMBELAJARAN APA YANG ANDA PILIH?

01 Penentuan proyek

02 Perancangan langkah-langkah penyelesaian proyek

03 Penyusunan jadwal pelaksanaan proyek

04 Penyusunan proyek

05 Menjelaskan hasil kerja

06 Pengembangan materi atas konsep sebelumnya

Penilaian dapat dilakukan dengan penilaian terhadap proses pembuatan dan kualitas suatu produk mulai dari tahap persiapan, tahap pembuatan sampai pada tahap penilaian produk.

5. **Berpikir, berpasangan/berkelompok, dan berbagi**

B. Alternatif Pembelajaran

Gambar 6. Guru yang Kesulitan Mengajar Pembelajaran Utama
Sumber: edutopia.org/Dan Page Collection/theiSpot (2020)

Akan ada situasi dimana strategi pembelajaran utama tidak dapat dilaksanakan karena berbagai hal, maka Anda tetap dapat melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan situasi sekolah dan tuntutan pembelajaran, seperti:

1. menggunakan data sekunder dari institusi,
2. pemerintah untuk melakukan aktivitas diskusi kelompok, semisal data penduduk, data kejadian bencana dalam setahun,
3. memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran, memanfaatkan media di lingkungan sekitar, dan lain-lain.

4. memanfaatkan internet atau aplikasi pembelajaran tertentu misalnya rumah belajar (belajar.kemdikbud.go.id) dan Sistem Informasi Perbukuan (buku.kemdikbud.go.id),
5. menggunakan media tradisional sesuai dengan kondisi daerah dan tuntutan Capaian Pembelajaran,
6. tutor sebaya,
7. pembelajaran kelas rangkap, dan seterusnya.

C. Sistem Penilaian Hasil Belajar

Prinsip penilaian yang Anda gunakan dalam mata pelajaran geografi adalah berbasis kelas atau autentik. Anda melakukan penilaian untuk mengambil keputusan. Keputusan tersebut bertujuan untuk meningkatkan kompetensi peserta didik baik setelah Anda melakukan penyusunan, langkah perencanaan, penyusunan alat penilaian, pengumpulan informasi, pengolahan, dan penggunaan informasi tentang hasil belajar peserta didik.

Gambar 7. Tiga Aspek Pengetahuan yang Dinilai dalam Proses dan Hasil Pembelajaran

Teknik penilaian pengetahuan yang dapat Anda gunakan yakni tes tertulis, tes lisan, dan penugasan. Lihat Gambar 7, terdapat 3 aspek pengetahuan yang dinilai dalam proses dan hasil pembelajaran mata pelajaran geografi. Ketiga aspek tersebut, yaitu:

1. tingkatan berpikir kritis dalam memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada objek kajian geografi,

2. kemampuan dalam mengatasi masalah yang berkaitan dengan objek kajian geografi, dan
3. kreativitas dalam mencipta dan mengajukan gagasan untuk memperbarui kondisi lingkungan fisik dan lingkungan sosial sebagai sumber daya.

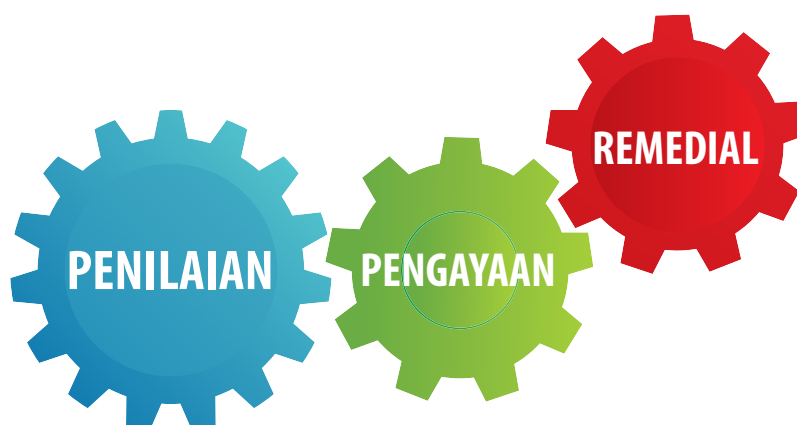
Teknik penilaian keterampilan yang dapat guru gunakan yakni praktik, pembuatan produk, dan portofolio. Aspek keterampilan yang dinilai dalam proses dan hasil pembelajaran mata pelajaran geografi meliputi:

1. kemampuan belajar (*learning to learn*) secara kontekstual sebagai bagian yang tidak terpisahkan dalam memahami permasalahan geografi secara mandiri dan berkelanjutan,
2. kemampuan bekerjasama dan berkomunikasi untuk menyampaikan gagasan dan mengatasi solusi,
3. penguasaan teknologi informasi, media, dan komunikasi (literasi) terkait dengan pemanfaatan teknologi geografi seperti pengelolan peta, citra pengindraan jauh, dan Sistem Informasi Geografis (SIG).

Gambar 8. Aspek Keterampilan dalam Proses Pembelajaran

D. Kegiatan Tindak Lanjut

Terdapat berbagai kegiatan tindak lanjut yang dapat dilakukan oleh guru. Kegiatan tersebut dapat berupa remedial, pengayaan, layanan konseling, dan/atau memberikan tugas, baik tugas individu maupun kelompok, sesuai dengan hasil belajar masing-masing.

1. Remedial berisi panduan untuk guru dalam memberikan tindak lanjut bagi peserta didik yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh satuan pendidikan. Bentuk-bentuk pembelajaran remedial yang dapat dilakukan seperti bimbingan belajar khusus, tugas kelompok, atau pembelajaran ulang, dan sejenisnya.
2. Pengayaan berisi panduan bagi guru untuk memberikan pengayaan kepada peserta didik. Dalam bagian tersebut disebutkan pula jenis-jenis pengayaan yang dapat dilakukan oleh guru sesuai dengan karakteristik mata pelajaran.

Gambar 9. Kegiatan Tindak Lanjut Setelah Penilaian Pembelajaran

E. Interaksi Guru dengan Orang Tua

Bagian ini menjelaskan berbagai bentuk interaksi yang dapat Anda lakukan dengan orang tua terkait dengan materi pembelajaran. Media sosial adalah "jejaring sosial" (*social network*), yakni jaringan dan jalinan hubungan secara *online* di internet. Karenanya, menurut Wikipedia, media sosial adalah sebuah media *online*, dengan para penggunanya (*user*) bisa dengan mudah berpartisipasi, berbagi (*sharing*), dan menciptakan isi/konten meliputi blog, jejaring sosial, wiki, forum, dan dunia virtual lainnya. Beberapa langkah yang guru lakukan ialah:

1. membuat grup di media sosial bersama orang tua adalah langkah yang paling sederhana.
2. membuat blog dengan menu aktivitas pembelajaran sesuai dengan Capaian Pembelajaran yang diajarkan.
3. membuat akun media sosial yang memuat video pembelajaran, dan
4. menyapa orangtua dan mengingatkan mereka untuk membahas satu topik dari satu bab yang sedang dibahas.

F. Penjelasan Bagian-bagian pada Buku Siswa

Pada Buku Geografi kelas XI memuat peta konsep, tujuan pembelajaran, apersepsi, foto ilustrasi dan narasi, infografis, kotak ilmu berupa konsep dan teori, tautan, kotak spasial, tugas dan proyek kerja, kata kunci, tautan, kotak refleksi, ringkasan materi, dan latihan soal. Buku Geografi kelas XI juga dilengkapi dengan STEMS dan wacana keindonesiaaan. STEMS dituangkan dalam bentuk kotak teknologi sedangkan wacana keindonesiaaan dipertajam dalam bagian refleksi pembelajaran.

Anda perlu mencermati bagian bertajuk “Ayo Berpikir Kritis”, “Ayo Berpikir Kreatif” , “Ayo Berkolaborasi” “Ayo Menerapkan Konsep” serta “Lembar Kegiatan”. Bagian-bagian tersebut merupakan aktivitas yang bertujuan untuk mengasah kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis, kreatif, mau bekerjasama dengan teman sebaya.

Corak pendekatan pada Buku Geografi kelas XI ialah memuat materi pokok. Kotak teori berisi definisi agar peserta didik dapat dengan cepat mendapat informasi, sedangkan narasi pada naskah utama bertujuan untuk menguraikan informasi. Sementara itu, *link* aktivitas memuat materi pengembangan sebagai pendalaman materi.

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2021
Buku Panduan Guru Geografi untuk SMA Kelas XI
Penulis: Nisa Maulia
ISBN 978-602-244-844-0 (jilid 1)

Bab 1

Posisi Strategis Indonesia dan Potensi Sumber Daya Alam

TUJUAN PEMBELAJARAN:

1. mendeskripsikan letak astronomis, geografis, dan geologis indonesia,
2. menerapkan konsep lokasi untuk astronomis, geografis, dan geologis indonesia,
3. menganalisis pengaruh letak astronomis, geografis, dan geologis indonesia terhadap keragaman iklim, lalu lintas perekonomian dan budaya, dan keragaman sumber daya alam indonesia,
4. merancang aktivitas kehidupan nyata berdasarkan letak astronomis, geografis, dan geologis indonesia,
5. mendeskripsikan potensi sumber daya alam indonesia,
6. menunjukkan sebaran sumber daya alam indonesia,
7. menganalisis pengelolaan sumber daya alam, dampak, dan permasalahannya, dan
8. merancang secara sederhana pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan.

Waktu Pembelajaran:
8 pekan efektif proses pembelajaran

Peta Pengembangan Pembelajaran

Peserta didik mampu mendeskripsikan letak astronomis, geografis, dan geologis Indonesia.

Peserta didik mampu menerapkan konsep lokasi untuk astronomis, geografis, dan geologis Indonesia.

Peserta didik mampu menganalisis pengaruh letak astronomis, geografis, dan geologis Indonesia terhadap keragaman iklim, lalu lintas perekonomian dan budaya, dan keragaman sumber daya alam Indonesia

Peserta didik mampu menganalisis pengelolaan sumber daya, dampak dan permasalahannya.

Peserta didik mampu merancang aktivitas kehidupan nyata berdasarkan letak astronomis, geografis, dan geologis Indonesia.

Peserta didik mampu mendeskripsikan potensi sumber daya alam Indonesia.

Peserta didik mampu menunjukkan sebaran sumber daya alam Indonesia.

Peserta didik mampu merancang secara sederhana pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan.

Letak Astronomis, Geografis dan Geologis Indonesia.

Pengaruh Letak Astronomis, dan Geografis Geologis Indoenesia.

Klasifikasi dan potensi sumber daya alam Indonesia.

Sebaran sumber daya alam Indonesia.

Pengelolaan dan permasalahan sumber daya alam berkelanjutan.

Keterampilan Proses dan atau Saintifik

Peniliaian Pengetahuan dan Keterampilan.

Keterampilan Proses dan atau Saintifik

Keterampilan Proses dan atau Saintifik

Peniliaian sikap, Pengetahuan dan keterampilan.

A. Pendahuluan

Bab 1, kita akan membahas posisi strategis Indonesia berdasarkan letak astronomis, geografis, dan geologis. Fenomena-fenomena alam yang nampak di Indonesia merupakan dampak/pengaruh dari letak astronomis, geografis dan geologisnya. Hal tersebut juga memengaruhi sebaran sumber daya alam di masing-masing wilayah di Indonesia. Potensi sumber daya alam di Indonesia berbeda-beda sesuai dengan karakteristik wilayahnya.

Gambar apersepsi berupa lahan perkebunan menjadi renungan atas contoh dari kekayaan alam Indonesia. Apakah perkebunan yang ada di Gambar 1.1 pada Buku Peserta didik merupakan tumbuhan yang adaptif terhadap iklim tropis? Perkebunan teh yang terlihat pada Gambar 1.1 merupakan jenis perkebunan yang beradaptasi terhadap curah hujan dengan intensitas tidak kurang dari 2.000 mm/tahun dengan penyinaran matahari yang cerah. Tanaman teh tidak tahan terhadap kekeringan, teh dapat tumbuh baik dengan suhu udara harian sekitar 13-250C. Kelembaban yang sesuai untuk lahan perkebunan teh ialah <70%. Syarat hidup tanaman teh menunjukkan bagaimana iklim memengaruhi aneka ragam jenis tanaman perkebunan.

Perkebunan teh di Indonesia yang berkembang di Pulau Sumatra dan Pulau Jawa merupakan contoh bagaimana iklim memberikan dampak bagi aktivitas kehidupan manusia. Perkebunan teh di kaki Gunung Lawu, Gunung Slamet, Dataran Tinggi Dieng menunjukkan adanya sebaran tanaman teh di ketinggian tertentu. Ketinggian tertentu inilah yang kemudian menunjukkan kelebihan bahwa letak geografis sebuah wilayah, dalam hal ini adalah relief wilayah, memiliki pengaruh terhadap iklim. Selanjutnya, iklim akan memengaruhi pertumbuhan tanaman perkebunan, yaitu tanaman teh.

Posisi geografis sebuah wilayah memberikan dampak bagi iklim di wilayah tersebut, baik secara makro maupun mikro. Sekelumit cerita mengenai perkebunan teh kemudian berlanjut dengan mencari hubungan antara letak Indonesia dengan persebaran sumber daya alam di Indonesia. Sebaran sumber daya alam di Indonesia tentunya memiliki korelasi dengan faktor-faktor selain iklim. Untuk itulah pembahasan akan berpusat pada satu pertanyaan besar, "Apakah kekayaan sumber daya alam di Indonesia dimiliki oleh sebab-sebab tertentu?" Seberapa besar pengaruh dari letak astronomis, geografis, dan geologis di Indonesia?"

Pembahasan akan diawali dengan beberapa pertanyaan pemantik seperti "Bagaimana letak astronomis, geografis, dan geologis di Indonesia?" "Apa yang dimaksud dengan letak astronomis?" "Apa itu letak geografis?" "Apa maksud dari letak geologis?" "Apa saja potensi sumber daya alam Indonesia?" "Bagaimana cara mengelolanya?"

Pengayaan

Pengayaan di pembelajaran Bab 1 dapat dilakukan dengan mendalami tautan berikut:

Pemetaan Pikiran

Konten pembelajaran bagian ini secara utuh dapat digambarkan dalam Pemetaan Letak Astronomis, Letak Geografis, dan Letak Geologis Indonesia, serta kaitannya dengan Potensi Sumber Daya Alam Indonesia. Buatlah Pemetaan Pikiran agar mempermudah memahami konsep materi. Gambar 1.1 dapat digunakan sebagai contoh pemetaan pikiran. Tampilkan pemetaan pikiran di dalam kelas, baik berupa tayangan visual melalui projektor maupun gambar pada papan tulis/kertas, untuk selalu disajikan di kelas setiap pembelajaran bagian ini.

Gambar 1.1 Pemetaan Pikiran Posisi Strategis Indonesia

Contoh Pembagian Waktu Pembelajaran

Aktivitas 1 Letak Astronomis, Geografis, dan Geologis Indonesia

Aktivitas 2 Pengaruh Letak Astronomis, Geografis, dan Geologis Indonesia

Aktivitas 3 Klasifikasi dan Potensi Sumber Daya Alam Indonesia

Aktivitas 4 Sebaran Sumber Daya Alam Indonesia

Aktivitas 5 Pengelolaan dan Permasalahan Sumber Daya Alam Berkelanjutan

Aktivitas 6 Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kreatif

Aktivitas 7 Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kritis

Aktivitas 8 Diskusi Kelompok Ayo Berkolaborasi

Aktivitas 9 Uji Kompetensi

Aktivitas 10 Panduan Pengerjaan Projek

B. Langkah Kegiatan Pembelajaran

Terdapat beberapa langah pembelajaran, mulai dari kegiatan pembuka, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Secara garis besar, terdapat lima materi pembelajaran. Materi tersebut antara lain:

1. letak astronomis, geografis, dan geologis Indonesia,
2. pengaruh letak astronomis, geografis, dan geologis Indonesia,
3. klasifikasi dan potensi sumber daya alam Indonesia,
4. sebaran sumber daya alam Indonesia, dan
5. pengelolaan dan permasalahan sumber daya alam berkelanjutan.

Aktivitas 1. Letak Astronomis, Geografis, dan Geologis Indonesia

a. Kegiatan Pembuka

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. guru mengucap salam dan menyapa peserta didik,
2. seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa,
3. guru menyapa peserta didik sambil memeriksa kehadiran mereka,
4. menyampaikan rencana pembelajaran pada hari itu,
5. guru membuat permainan untuk menstimulasi pembelajaran, seperti permainan bermain peran "Malam Keakraban Pertukaran Pelajar Antar Negara". Peserta didik berperan sebagai pelajar dari Indonesia dan pelajar dari negara selain Indonesia. Pelajar dari negara selain Indonesia bertanya kepada pelajar dari Indonesia mengenai karakteristik wilayah Indonesia.

Gambar 1.2 Program Pertukaran Pelajar
Sumber: edutopia.org/Dan Page Collection/theiSpot (2020)

b. Kegiatan Inti (Metode Berpikir, Berpasangan, dan Berbagi)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan Posisi Strategis Indonesia dan Potensi Sumber Daya Alam.
2. Peserta didik diajak membuat 3-6 kelompok yang beranggotakan 4-5 orang.
3. Setiap kelompok ada yang mengamati gambar letak astronomis dan menentukan batas terluar wilayah Indonesia; mengamati gambar letak astronomis dan menentukan karakteristik wilayah Indonesia secara geografis; mengamati gambar lempeng tektonik Indonesia dan menentukan batas lempeng tektonik Indonesia.
4. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Setiap bentuk pengamatan harus ditulis oleh peserta didik. Pengamatan dilakukan secara berkelompok agar terjadi diskusi.
5. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya bagaimana kondisi letak astronomis di wilayah tempat tinggal? Bagaimana kondisi letak geografis di wilayah tempat tinggal? Bagaimana kondisi letak geologis di wilayah tempat tinggal?
6. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS).
7. Peserta didik merumuskan satu pertanyaan kelompok.
8. Setiap kelompok memaparkan rumusan masalahnya.
9. Guru memberi tanggapan terhadap rumusan pertanyaan dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan pertanyaan yang diajukan.
10. Guru menugaskan peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait letak astronomis, letak geografis, dan letak geologis Indonesia. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dll. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
11. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
12. Pada sesi berikutnya, guru meminta masing-masing kelompok untuk menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik.
13. Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas dan terdapat sesi tanya jawab. Peserta didik diharapkan dapat bersikap santun selama sesi tanya jawab. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan

bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan mengetahui jawabannya.

14. Guru meminta peserta didik untuk membuat kesimpulan dari materi Letak Astronomis, Letak Geografis dan Letak Geologis Indonesia.
15. Peserta didik membagikan hasil presentasi ke media sosial yang dimiliki.
16. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi dari sumber yang dapat dipertanggungjawabkan.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya.
3. Guru memberikan perenungan kepada peserta didik. Contoh perenungan yang ditawarkan: "Kita bersyukur tinggal di Indonesia yang memiliki potensi kekayaan alam dan dapat menggali kerjasama internasional. Keberadaan letak Indonesia memungkinkan untuk Indonesia berpartisipasi aktif di dunia"
4. Meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Meminta peserta didik mencari informasi tentang karakteristik iklim di wilayah Indonesia serta pergerakan angin monsun sebagai bekal untuk pembelajaran berikutnya.
6. Doa dan salam penutup.

Kegiatan Alternatif:

1. Bila kesulitan mendapatkan data pengamatan secara primer maka digunakan data sekunder yang berasal dari instansi pemerintah.
2. Unjuk hasil kerja kelompok menggunakan akun media sosial, namun bila terkendala, maka dapat menggunakan media lain seperti majalah dinding sekolah atau di lingkungan sekitar.
3. Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.

Aktivitas 2. Pengaruh Letak Astronomis, Geografis, dan Geologis Indonesia (Metode Berpikir, Berpasangan dan Berbagi)

a. Kegiatan Pembuka

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi.

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik.
2. Seorang peserta didik memimpin doa.
3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran pada hari itu.
4. Peserta didik mengingat kembali pembelajaran sebelumnya dan mendapat tanggapan dari peserta didik lainnya dan guru.
5. Guru mengajak peserta didik bermain simulasi “Reportase Netizen”. Peserta didik berperan sebagai reporter yang menceritakan atau mempromosikan tempat wisata di wilayah tempat tinggalnya. Peserta didik lainnya menyimak dan memberi apresiasi.

Gambar 1.3. Peserta Didik Bermain Peran Menjadi Reporter
Sumber: antaranews.com/antara/Hanni Sofia/am (2019).

b. Kegiatan Inti (Metode Berpikir, Berpasangan dan Berbagi)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan Posisi Strategis Indonesia dan Potensi Sumber Daya Alam.

2. Kelas dibuat menjadi 3-6 kelompok yang terdiri dari 4-5 orang.
3. Kelompok 1 bertugas mengamati beberapa gambar, yaitu Gambar 1.3 Pembagian Iklim Matahari, Gambar 1.4 Peta tiga zona waktu di Indonesia, dan Gambar 1.5 Hutan Hujan Tropis di Indonesia.
4. Kelompok 2 bertugas mengamati Gambar 1.6 Letak Geografis Indonesia, Gambar 1.7 Pergerakan Angin Monsun di Indonesia, dan Gambar 1.8 Pola Transportasi Dunia.
5. Kelompok 3 bertugas mengamati Gambar 1.9 Peta Letak Geologis Indonesia di antara Tiga Lempeng Tektonik dan Gambar 1.10 Letak Geologis Indonesia di antara Dua Dangkalan/Paparan.
6. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berkelompok agar terjadi diskusi.
7. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya bagaimana hubungan antar masing-masing gambar? Bagaimana hubungan antar gambar tersebut terhadap situasi di wilayah tempat tinggal?
8. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS). Guru memberi satu contoh pertanyaan yang HOTS (*Higher Order Thinking Skills*)
9. Peserta didik merumuskan satu pertanyaan kelompok.
10. Setiap kelompok memamparkan rumusan masalah.
11. Guru memberikan tanggapan terhadap rumusan masalah tersebut dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan pertanyaan yang diajukan
12. Guru menugaskan peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait pengaruh letak astronomis terhadap iklim dan perbedaan waktu, pengaruh letak geografis terhadap iklim, lalu lintas dunia. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dll. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
13. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan dan menggunakan sumber informasi yang valid/resmi.
14. Setiap kelompok menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya.
15. Peserta didik membuat kesimpulan hal-hal apa saja yang dipengaruhi oleh letak astronomis, geografis, dan geologi Indonesia.

16. Guru meminta peserta didik untuk mempersiapkan presentasi tentang hal-hal apa saja yang dipengaruhi oleh letak astronomis, geografis, dan geologi Indonesia.
17. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
18. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

Kegiatan Alternatif:

1. Bila kesulitan mendapatkan data pengamatan secara primer, maka digunakan data sekunder yang berasal dari instansi pemerintah.
2. Unjuk hasil kerja kelompok menggunakan akun media sosial, namun bila terkendala, maka dapat menggunakan media lain seperti majalah dinding sekolah atau di lingkungan sekitar.
3. Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
2. Peserta didik memberikan masukan terhadap kegiatan yang telah berlangsung.
3. Guru memberikan perenungan. Contoh perenungan yang ditawarkan, yaitu: "Kita bersyukur karena Indonesia berada pada letak yang strategis diantara dua benua dan dua samudra. Letak ini memiliki dampak yang sangat baik bagi perekonomian karena memberikan banyak destinasi wisata serta menjadi jalur perdagangan ekspor impor antar benua Eropa, Amerika, dan Australia. Secara sosial budaya, memungkinkan untuk terjadinya terjadinya percampuran budaya antar bangsa karena Indonesia dijadikan tempat singgah pelayaran internasional. Keberadaan letak Indonesia memungkinkan untuk Indonesia melaksanakan pembangunan dan menuju tahapan sebagai negara maju".

4. Meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran Pengaruh Posisi Strategis Indonesia Terhadap Kehidupan dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Meminta peserta didik mencari informasi tentang klasifikasi dan potensi sumber daya alam Indonesia untuk pembelajaran berikutnya.
6. Doa dan salam penutup.

Aktivitas 3. Klasifikasi dan Potensi Sumber Daya Alam Indonesia

a. Kegiatan Pembuka

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi.

1. Mengucapkan salam dan menyapa peserta didik.
2. Seorang perwakilan peserta didik memimpin doa.
3. Guru menyapa dan memeriksa kehadiran peserta didik.
4. Menyampaikan rencana pembelajaran hari itu.
5. Peserta didik diajak mengingat kembali materi sebelumnya dan guru memberi tanggapan/apresiasi.
6. Dilakukan permainan yang berhubungan dengan materi, contoh: permainan "Tebak Lokasi Perkebunan Teh ". Peserta didik menunjukkan bungkus teh (yang sudah dibawa dari rumah atau melalui gambar) dan peserta didik lainnya mencoba menebak lokasi perkebunan teh tersebut dengan menggunakan jawaban nama Kabupaten/Provinsi di Indonesia. Penggunaan Peta sebagai alat bantu penunjuk lokasi sangat dianjurkan.

Gambar 1.4. Berbagai Bungkus Teh

b. Kegiatan Inti (Metode Berpikir, Berpasangan dan Berbagi)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menampilkan peta konsep terkait dengan Posisi Strategis Indonesia dan Potensi Sumber Daya Alam (SDA).
2. Kelas dibagi menjadi 3-6 kelompok yang beranggotakan 4-5 orang.
3. Setiap kelompok mengamati berbagai gambar yang terdapat di Buku Siswa, kemudian menentukan jenis Sumber Daya Alamnya.

Gambar 1.5. Sumber Daya Alam di Indonesia

4. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berkelompok agar terjadi diskusi aktif.
5. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya bagaimana potensi SDA tsb di Indonesia dan lingkungan tempat tinggal? Pada gambar sumber daya tambang, bila dikaitkan dengan UU No.11 Tahun 1967 dan UU No.4 Tahun 2009, mengapa bahan tambang batu bara dikatakan strategis? Mengapa bahan tambang nikel, bijih besi, bauksit tergolong penting?
6. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
7. Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan.
8. Setiap kelompok memamparkan rumusan masalah.
9. Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah tersebut dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan pertanyaan yang diajukan.
10. Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait klasifikasi dan potensi SDA. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dll. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
11. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
12. Setiap kelompok menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya.
13. Peserta didik membuat kesimpulan tentang klasifikasi dan potensi SDA di Indonesia dan wilayah tempat tinggalnya.
14. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
15. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?

2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya.
3. Guru memberikan perenungan. Contoh perenungan yang ditawarkan, yaitu “Kita bersyukur Indonesia terkenal sebagai negara yang memiliki sumber daya alam (SDA) yang diperbarui maupun tidak diperbarui yang melimpah. Sumber daya alam yang dapat diperbaharui contohnya seperti hutan, ikan, tanaman perkebunan, dll. Sumber daya yang tidak dapat diperbarui berupa mineral, barang tambang (batu bara dan emas), minyak dan gas. Jika kita mengetahui jenisnya, maka kita akan lebih bijak dalam menggunakan sumber daya alam tersebut.
4. Meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran klasifikasi SDA dan potensi SDA di Indonesia dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Guru meminta peserta didik mencari informasi tentang sebaran sumber daya alam Indonesia. Hal itu sebagai bahan untuk pembelajaran berikutnya.
6. Doa dan salam penutup.

Kegiatan Alternatif:

1. Bila kesulitan mendapatkan data pengamatan secara primer maka digunakan data sekunder yang berasal dari instansi pemerintah.
2. Unjuk hasil kerja kelompok menggunakan akun media sosial, namun bila terkendala, maka dapat menggunakan media lain seperti majalah dinding sekolah atau di lingkungan sekitar.
3. Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.

Aktivitas 4. Sebaran Sumber Daya Alam Indonesia

a. Kegiatan Pembuka

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi.

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik.
2. Seorang peserta didik memimpin doa.

3. Guru memeriksa kehadiran dan menyampaikan rencana pembelajaran hari itu.
4. Peserta didik mengingat kembali dan mereviu materi sebelumnya. Guru memberikan apresiasi dan tanggapannya.
5. Melakukan permainan yang menarik untuk mengeksplorasi materi, contohnya "Tebak Bahan Baku". Peserta didik diperlihatkan Gambar 1.6 atau gambar perlengkapan perang TNI. Peserta didik menyebutkan objek apapun yang berkaitan dengan perlengkapan perang TNI, berikut dengan nama sumber daya alam yang dijadikan bahan baku pembuatannya.

Gambar 1.6. Alat Perang TNI
Sumber: pindad.com/Puspen TNI (2021)

b. Kegiatan Inti (Metode Berpikir, Berpasangan dan Berbagi)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan Posisi Strategis Indonesia dan Potensi Sumber Daya Alam.
2. Peserta didik membuat empat kelompok dengan nama kelompok, yaitu Kehutanan, Kelautan, Pariwisata dan Tambang.
3. Setiap kelompok mencermati materi dan mengamati Gambar 1.22 Persebaran Hutan Gambut, Gambar 1.23 Titik kebakaran Hutan Tahun 2019, Gambar 1.24 Peta Kawasan Ekonomi Khusus, dan Gambar 1.25 Sebaran Mineral sebagai potensi tambang Indonesia.
4. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berkelompok agar terjadi diskusi.
5. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya apa yang menyebabkan sebaran hutan di Indonesia pada masing-masing pulau berbeda? Apa perbedaan karakteristik hasil laut di masing-masing wilayah di Indonesia? Apa perbedaan karakteristik kawasan ekonomi khusus di masing-masing region? Apakah ada sebaran sumber daya tambang yang belum tergali di Indonesia?

6. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS). Guru memberikan satu contoh pertanyaan HOTS.
7. Setiap kelompok memamparkan rumusan masalah.
8. Guru menanggapi rumusan masalah tersebut dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan pertanyaan yang diajukan.
9. Guru menugaskan peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait sebaran sumber daya indonesia. Sangat memungkinkan untuk peserta didik menambah peta dari sumber yang berbeda selama mendukung informasi kelautan, kehutanan, pariwisata, dan tambang. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dll. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
10. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
11. Setiap kelompok menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya.
12. Peserta didik membuat kesimpulan tentang sebaran pengelolaan SDA di Indonesia.
13. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerja kelompoknya di akun media sosial yang mereka miliki.
14. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya.
3. Guru memberikan perenungan. Contoh perenungan yang dapat disampaikan, yaitu: “Kita dapat melihat bagaimana sebaran sumber daya alam di Indonesia tidak merata di seluruh wilayah. Informasi sebaran SDA Indonesia perlu dikelola secara handal, berlanjutan, dan mudah di akses, baik informasi spasial maupun informasi non spasial. Pengelolaan

informasi yang tepat guna akan membantu kita dalam menangani ketimpangan dalam pengelolaan SDA serta pembangunan antar wilayah, antara Pulau Jawa dan luar Pulau Jawa, serta, antara kawasan barat dan kawasan timur Indonesia".

4. Guru meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran sebaran sumber daya alam di Indonesia dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Peserta didik diminta untuk mencari informasi tentang hubungan antara pengelolaan sumber daya alam dan permasalahannya di Indonesia untuk pembelajaran berikutnya.
6. Doa dan salam penutup

Kegiatan Alternatif:

1. Bila kesulitan mendapatkan data pengamatan secara primer maka digunakan data sekunder yang berasal dari instansi pemerintah.
2. Unjuk hasil kerja kelompok menggunakan akun media sosial, namun bila terkendala, maka dapat menggunakan media lain seperti majalah dinding sekolah atau di lingkungan sekitar.
3. Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.

Aktivitas 5. Pengelolaan dan Permasalahan Sumber Daya Alam Berkelanjutan (Pembelajaran Berdasarkan Masalah)

a. Kegiatan Pembuka

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi.

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik.
2. Seorang peserta didik memimpin doa.
3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran hari itu.
4. Guru mengajak peserta didik mengingat kembali/mereviu materi sebelumnya. Peserta didik lainnya dan guru memberikan tanggapannya.

5. Meminta peserta didik membaca puisi karya Taufiq Ismail atau karya lainnya yang berhubungan dengan alam. Guru diharapkan mampu mendorong peserta didik untuk bersikap percaya diri dan saling mendengarkan.

b. Kegiatan Inti (Metode berbasis masalah)

1. Guru menampilkan peta konsep terkait dengan Posisi Strategis Indonesia dan Potensi Sumber Daya Alam
2. Kelas dibagi menjadi beberapa kelompok belajar yang beranggotakan 5 orang.
3. Setiap kelompok bermain peran dengan peran masing-masing peserta di dalam kelompok ialah sebagai berikut: kelompok pebisnis, perwakilan pemerintah, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), akademisi, dan perwakilan warga.

Gambar 1.7. Peran Setiap Peserta Didik dalam Kelompok

4. Setiap peserta didik mengamati masing-masing satu bentuk masalah pengelolaan sumber daya alam dalam bidang kehutanan, pertanian, pertambangan, industri dan kelautan di Indonesia yang ada pada berbagai sumber bacaan.
5. Peserta didik akan memberikan solusi atas permasalahan dalam sudut pandang peserta didik sebagai pebisnis, perwakilan pemerintah, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), akademisi, serta perwakilan warga.
6. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan dibahas, yaitu sebagai pebisnis apakah ada sanksi untuk pengelola sumber daya alam yang melakukan pelanggaran UU? sebagai pemerintah, apakah warga dan pebisnis sudah dapat memahami UU pengelolaan umber daya alam secara detail? Sebagai warga apa saja tuntutan atas permasalahan pengelolaan SDA di lingkungannnya?
7. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberikan satu contoh pertanyaan HOTS.

8. Setiap kelompok memaparkan rumusan masalahnya.
9. Guru menanggapi rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
10. Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait solusi dari masalah pengelolaan sumber daya alam berkelanjutan di Indonesia. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dll. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
11. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
12. Setiap kelompok menyampaikan/mempresentasikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat sesama teman. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya, serta mengajak peserta didik untuk berani dan percaya diri berkomunikasi di depan teman-temannya.
13. Peserta didik membuat kesimpulan tentang solusi dari masalah pengelolaan sumber daya alam di Indonesia
14. Guru meminta peserta didik untuk mempersiapkan presentasi dengan menggunakan aplikasi *online*.
15. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
16. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya
3. Guru memberikan perenungan. Contoh perenungan yang dapat disampaikan, yaitu "Kita dapat melihat bagaimana SDA merupakan sektor strategis yang menjadi modal utama pembangunan bangsa, sekaligus salah satu penopang perekonomian tanah air. Pembangunan dapat terhambat jika pengelolaan SDA di satu wilayah menemukan masalah. Oleh karena itu diperlukan keterampilan berdiskusi untuk menemukan solusi atas

setiap permasalahan dari berbagai sudut pandang, sehingga menghasilkan kesepakatan yang mendukung pembangunan berkelanjutan

4. Peserta didik memberikan tanggapan atas materi pengelolaan dan permasalahan sumber daya alam berkelanjutan, serta AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Doa dan salam penutup.

Kegiatan Alternatif:

1. Bila kesulitan mendapatkan data pengamatan secara primer maka digunakan data sekunder yang berasal dari instansi pemerintah.
2. Unjuk hasil kerja kelompok menggunakan akun media sosial, namun bila terkendala, maka dapat menggunakan media lain seperti majalah dinding sekolah atau di lingkungan sekitar.
3. Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.

Aktivitas 6. Panduan Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kreatif

Pada bagian ini, Anda sebagai fasilitator kegiatan pembelajaran diminta untuk aktif menggali kemampuan peserta didik dalam bekerjasama mendiskusikan dan menggali sumber daya alam lokal tempat tinggal peserta didik. Sangat diharapkan agar guru mengarahkan peserta didik untuk:

a. mengidentifikasi apa saja potensi SDA di tempat tinggalnya,
b. mencari data terkait jumlah ketersediaan SDA lokal tersebut,
c. mendiskusikan rencana pengelolaan SDA lokal di wilayahnya masing-masing, dan
d. mempresentasikan hasil pekerjaan di depan kelas atau mengunggahnya ke media sosial.

Aktivitas 7. Panduan Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kritis

Pada bagian ini, Anda merupakan fasilitator kegiatan diskusi peserta didik tentang peningkatan deforestasi hutan di Kalimantan Selatan serta berkurangnya habitat flora dan fauna. Sangat diharapkan agar guru dapat mengarahkan peserta didik untuk:

a. mengidentifikasi luas dan sebaran lahan di Kalimantan Selatan yang terkena deforestasi melalui sumber bacaan yang lain,
b. mencari data terkait jumlah habitat flora dan fauna di Kalimantan Selatan,
c. mendiskusikan masalah yang terjadi sehingga dapat melihat 3 masalah utama yang muncul,
d. memberikan alternatif solusi permasalahan yang melebihi kebijakan penebangan hutan yang berlaku saat ini, dan
e. mempresentasikan hasil pekerjaan di depan kelas atau mengunggahnya ke media sosial.

Aktivitas 8. Panduan Diskusi Kelompok Ayo Berkolaborasi

Pada bagian ini, guru berperan sebagai fasilitator kegiatan diskusi. Sangat disarankan agar Anda aktif menggali ide solusi atas kejadian di DKI Jakarta yang rawan banjir. Guru diharapkan dapat mengarahkan peserta didik untuk:

a. mengidentifikasi wilayah rawan banjir di Jakarta dengan mengidentifikasi wilayah dataran rendah, 13 aliran sungai yang lewati DKI Jakarta serta wilayah rawan banjir rob melalui peta topografi DKI Jakarta.
b. mencari data terkait jumlah wilayah terdampak banjir di Jakarta melalui peta banjir DKI Jakarta
c. mendiskusikan rencana penanganan banjir yang ditawarkan oleh pemerintah daerah DKI Jakarta dan menentukan satu solusi terbaik dari rencana yang ditawarkan. Peserta didik distimulus untuk memberikan alternatif solusi permasalahan selain dari kebijakan yang ada saat ini.
d. mempresentasikan hasil pekerjaan di diskusi besar berupa solusi atas permasalahan banjir tahunan di DKI Jakarta.

Aktivitas 9. Diskusi Infografis

Aktivitas ini dapat digunakan di awal atau sebagai rangkuman materi karena bertujuan membantu peserta didik memahami materi secara keseluruhan. Infografis berjudul Letak Strategis Indonesia, Sumber Daya Alam dan Pengelolaan secara Berkelanjutan dimulai dengan tampilan peta Indonesia di sisi kanan atas infografis yang menunjukkan letak astronomis dan geologis Indonesia. Batas astronomis mempengaruhi karakteristik iklim di Indonesia. Sementara letak geologis Indonesia mempengaruhi ketersediaan SDA dan berpengaruh pada perekonomian negara. Pengelolaan SDA yang cukup banyak mempengaruhi perekonomian negara seperti SDA hutan, barang tambang serta SDA laut dan pesisir. Namun informasi pada kanan bawah infografis pada hakekatnya menunjukkan bagaimana pengelolaan SDA yang baik selayaknya harus diperhatikan agar lingkungan tetap lestari

terjaga. Oleh karena itu ditampilkan beberapa poin yang perlu diperhatikan agar SDA tetap lestari. Data pada sudut kiri bawa infografis menampilkan geografis Indonesia yang kemudian menjadi startegis karena merupakan jalur pelayaran internasional. Diharapkan guru dapat mengarahkan peserta didik untuk:

1. untuk mengidentifikasi data pada infografis,
2. mendiskusikan konsekuensi dari data infografis terutama dampak dari pengelolaan sumber daya alam untuk keberlangsungan kehidupan di masa depan,
3. mencari cara alternatif dalam upaya menjaga keseimbangan antara pengelolaan sumber daya alam hutan, barang tambang serta laut dan pesisir dengan pengelolaannya.
4. mempresentasikan hasil pekerjaan di depan kelas atau mengunggah di media sosial.

Kunci Jawaban

Adapun materi uji kompetensi yang terdapat pada Buku Siswa berupa 15 soal pilihan ganda dengan kunci jawaban tersebut di bawah ini:

1) C	2) E	3) A	4) C	5) E	6) D	7) A	8) D
9) A	10) B	11) A	12) E	13) B	14) C	15) C	

Panduan Aktivitas Projek

Ramadhani dan Motlan mengutip pernyataan dari Mansoor dan Moss (1997) yang berpendapat bahwa *Project Based Learning* adalah pendekatan kolaboratif untuk belajar dan mengajar yang menempatkan peserta didik dalam situasi di mana mereka menggunakan bahasa otentik untuk mencapai tujuan tertentu. Sebagai bagian dari proses, peserta didik merencanakan projek, bekerja dalam tugas yang kompleks, dan menilai kinerja dan kemajuan mereka. Projek dirancang dapat secara bersama dengan beberapa mata pelajaran menjadi bersifat tematik dengan pertanyaan atau kebutuhan yang diidentifikasi oleh peserta didik. Sebagai model pembelajaran, terdapat beberapa langkah pembelajaran berbasis projek.

a. Menyiapkan pertanyaan atau penugasan projek. Tahap ini sebagai langkah awal agar peserta didik mengamati lebih dalam terhadap pertanyaan yang muncul dari fenomena yang ada, dalam hal ini terkait dengan posisi strategis Indonesia, serta potensi sumber daya alam Indonesia.
b. Mendesain perencanaan projek yang sifatnya adalah lokal kewilayahan, sehingga dapat menggali potensi wilayah tempat tinggal peserta didik.

c. Menyusun jadwal bersama dengan guru mata pelajaran lain sebagai langkah nyata dari sebuah projek. Penjadwalan sangat penting agar projek yang dikerjakan sesuai dengan waktu yang tersedia dan sesuai dengan jumlah pekan efektif dalam jadwal akademik sekolah.
d. Memonitor kegiatan dan perkembangan projek. Guru mata pelajaran melakukan monitoring terhadap pelaksanaan dan perkembangan projek. Peserta didik mengevaluasi projek yang sedang dikerjakan.
e. Menguji hasil. Fakta dan data percobaan atau penelitian dihubungkan dengan berbagai data lain dari berbagai sumber.
f. Mengevaluasi kegiatan/pengalaman. Tahap ini dilakukan untuk mengevaluasi kegiatan sebagai acuan perbaikan untuk tugas projek pada mata pelajaran yang sama atau mata pelajaran lain.

C. Pembelajaran Alternatif

Akan ada situasi dimana strategi pembelajaran utama tidak dapat dilaksanakan karena berbagai hal, maka Anda tetap dapat melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan situasi sekolah dan tuntutan pembelajaran, seperti berikut:

1. menggunakan data sekunder dari institusi pemerintah untuk melakukan aktivitas diskusi kelompok, semisal data penduduk, data kejadian bencana dalam setahun dan seterusnya.
2. memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran, memanfaatkan media di lingkungan sekitar, dan lain-lain.
3. memanfaatkan internet atau aplikasi pembelajaran tertentu misalnya Rumah Belajar (belajar.kemdikbud.go.id) dan Sistem Informasi Perbukuan Indonesia (buku.kemdikbud.go.id).
4. menggunakan media tradisional sesuai dengan kondisi daerah.
5. tutor sebaya
6. pembelajaran kelas rangkap, dan lain-lain.

D. Asesmen

Dalam pembelajaran Posisi Strategis Indonesia dan Potensi Sumber daya Alam, penilaian keterampilan menjadi hal utama dan disusul dengan penilaian pengetahuan. Hal ini dapat dipahami mengingat pembelajaran terkait geografi selalu menekankan keterampilan peserta didik dalam membaca, menuliskan ide, berdiskusi kelompok dan mempublikasi yang diperkuat dengan pengetahuan. Penilaian sikap juga diperlukan di bagian ini, meskipun tidak dalam porsi yang setara dengan kedua penilaian lainnya.

Penilaian Pengetahuan

Proses perolehan nilai pengetahuan Bab 1 diperoleh dari keterampilan proses dan keterampilan konsep yang disajikan dalam ilustrasi berikut ini.

Penilaian pengetahuan dilakukan untuk mengukur keberhasilan peserta didik dalam memahami materi yang dipelajari dalam setiap pertemuan, seperti yang tersebut dalam bagian uji kompetensi. Guru dapat menilai dari setiap aktivitas dalam pembelajaran. Guru dapat menilai kemampuan peserta didik dalam menjawab pertanyaan atau menganalisa persoalan. Guru dapat memberi skor pada setiap tugas dan keaktifan peserta didik dalam menjawab dan berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Penilaian dilakukan secara kuantitatif dengan rentang 0–100. Terdapat 8 tujuan pembelajaran dalam Bab 1 yang dijadikan sebagai indikator pada rubrik Penilaian Pengetahuan.

Tabel 1.1. Indikator Penilaian Pengetahuan Bab 1

No	Tujuan Pembelajaran	No. Indikator	Teknik Penilaian
1	Mendeskripsikan letak astronomis, geografis, dan geologis Indonesia	1.A1	Tes Lisan
2	Menerapkan konsep lokasi untuk astronomis, geografis, dan geologis Indonesia	1.A2	Tes Lisan
3	Menganalisis pengaruh letak astronomis, geografis, dan geologis Indonesia terhadap keragaman iklim, lalu lintas perekonomian dan budaya, dan keragaman sumber daya alam Indonesia	1.A3	Tes Tertulis
4	Merancang aktivitas kehidupan nyata berdasarkan letak astronomis, geografis, dan geologis Indonesia	1.A4	Penugasan
5	Mendeskripsikan potensi sumber daya alam Indonesia	1.A5	Tes Lisan
6	Menunjukkan sebaran sumber daya alam Indonesia	1.A6	Tes Tertulis
7	Menganalisis pengelolaan sumberdaya, dampak dan permasalahannya	1.A7	Tes Tertulis
8	Merancang secara sederhana pengelolaan sumberdaya alam yang berkelanjutan	1.A8	Penugasan

Kemudian indikator pembelajaran dimasukkan kedalam rubrik penilaian pengetahuan khusus Bab 1 sebagai berikut:

Tabel 1.2. Rubrik Penilaian Pengetahuan Bab 1

No	Nama Peserta Didik	Indikator 1.A1	Indikator 1.A2	Indikator 1.A3	Indikator 1.A4	Indikator ...
		Nilai Tes Lisan	Nilai Tes Lisan	Nilai Tes Tertulis	Penugasan	Teknik Penilaian
1						
2						
dst						

Penilaian Keterampilan

Proses perolehan nilai keterampilan tujuan pembelajaran Bab 1 diperoleh dari keterampilan proses dan ketrampilan konsep yang disajikan dalam ilustrasi berikut ini.

Penilaian keterampilan dilakukan juga berdasar pengamatan guru terutama terhadap keterampilan peserta didik dalam menjalani kegiatan pembelajaran di sekolah. Penilaian didasarkan pada keterampilan-keterampilan sesuai contoh indikator pada keterampilan proses atau indikator lain yang relevan dapat ditentukan masing-masing guru. Indikator keterampilan yang dapat dijadikan sebagai dasar indikator penilaian keterampilan yaitu kemampuan membaca, menuliskan, bekerja kelompok dan bekerja mandiri, serta kemampuan mengkomunikasikan ide. Berikut contoh pembuatan indikator Penilaian Keterampilan.

Tabel 1.3. Indikator Penilaian Keterampilan Bab 1

No	Indikator Keterampilan	No. Indikator	Teknik Penilaian
1	Mampu mengomunikasikan ide dan gagasan dengan terarah dan sistematis	1. B1	Pengamatan Guru
2	Mampu menyampaikan hasil diskusi kelompok secara tegas dan lugas	1.B2	Pengamatan Teman Sebaya
3	Mampu merespons pertanyaan yang pada sesi diskusi	1.B3	Pengamatan guru
4	Mampu menggunakan media informasi secara bijak	1.B4	Pengamatan guru
...	...	..	..

Kemudian indikator pembelajaran dimasukkan kedalam rubrik penilaian keterampilan Bab 1 sebagai berikut:

Tabel 1.4. Rubrik Penilaian Keterampilan Bab 1

No	Nama Peserta Didik	Indikator 1.B1	Indikator 1.B2	Indikator 1.B3	Indikator 1.B4	Indikator ...
		Pengamatan Guru	Pengamatan Teman Sebaya	Pengamatan guru	Pengamatan guru	Teknik Penilaian
1						
2						
dst						

Penilaian Sikap

Proses perolehan nilai sikap tujuan pembelajaran Bab 1 diperoleh dari keterampilan proses dan keterampilan konsep yang disajikan dalam ilustrasi berikut ini.

Indikator sikap didasarkan pada hasil pengamatan terhadap peserta didik, baik pengamatan langsung maupun pengamatan tidak langsung. Pengamatan langsung dilakukan guru dalam setiap pertemuan terhadap peserta didik dalam menjalani kegiatan pembelajaran. Sedangkan pengamatan tidak langsung didasarkan pada laporan menyangkut sikap peserta didik sehari-hari baik di rumah, sekolah, maupun masyarakat yang telah terkonfirmasi.

Mampu mengaitkan posisi strategis Indonesia dan potensi sumber daya alam dengan kebesaran Tuhan YME serta mampu mempertanggungjawabkannya kepada Tuhan YME adalah merupakan indikator sikap spiritual. Berjiwa mandiri menjadi indikator sikap intelektual. Bernalar kritis dan kreatif adalah indikator sikap intelektual Sedangkan mau bergotong royong dan menerima perbedaan budaya termasuk indikator sikap emosi-sosial.

Indikator sikap dapat mengacu pada sikap peserta didik saat proses pembelajaran yang mengacu pada 6 elemen profil pelajar pancasila. Penilaian menggunakan empat tingkat, yakni Baik Sekali (A=4), Baik (B=3), Sedang (C=2), serta Kurang (D=1). Untuk penilaian sikap di setiap akhir pertemuan dilakukan dengan merangkum seluruh aspek sikap, dan dapat menggunakan format sebagai berikut:

Tabel 1.5. Rubrik Penilaian Sikap Bab 1

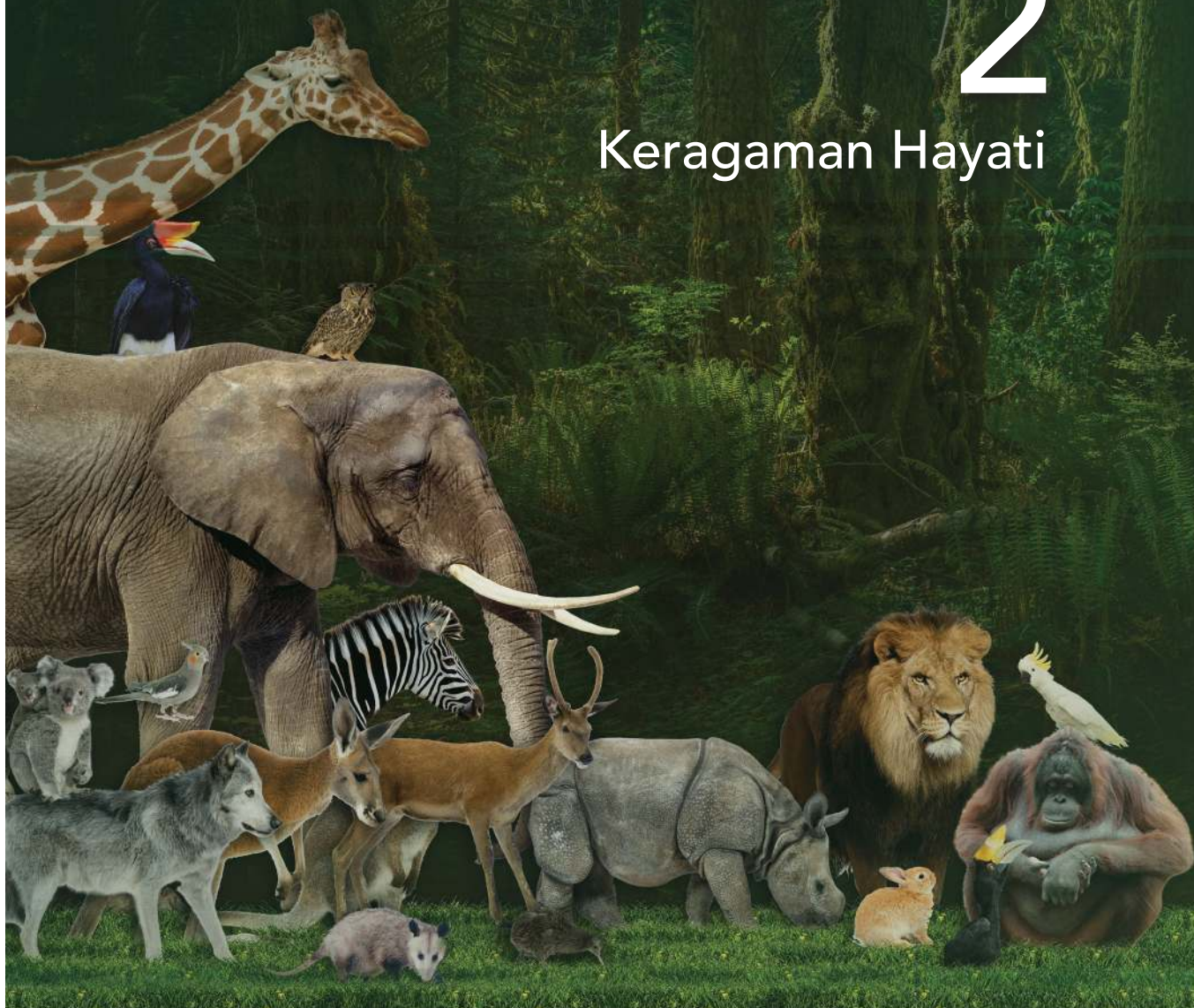
Nama Peserta Didik	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	Pertemuan 4	Pertemuan 1
	Pengamatan Guru	Pengamatan Guru	Pengamatan Guru	Pengamatan Teman sebaya	Teknik Penilaian

E. Refleksi Guru

Dalam memfasilitasi proses pembelajaran Posisi Strategis Indonesia dan Potensi Sumber Daya Alam bagi peserta didik, apakah saya sebagai guru sudah:

1. konsisten memberi keteladanan pada peserta didik dalam sikap dan perilaku sehari-hari secara baik? (sangat baik/baik/sedang/kurang baik)
2. menjadikan pembelajaran tidak berpusat pada saya sebagai guru, melainkan berpusat pada peserta didik secara baik? (sangat baik/baik/sedang/kurang baik)
3. menggunakan pembelajaran secara konstektual secara baik? (sangat baik/baik/sedang/kurang baik)
4. apa yang perlu saya tingkatkan dalam proses pembelajaran pada Bab Posisi Strategis Indonesia dan Potensi Sumber Daya Alam mendatang?

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2021
Buku Panduan Guru Geografi untuk SMA Kelas XI
Penulis: Nisa Maulia
ISBN 978-602-244-844-0 (jilid 1)

Bab 2
Keragaman Hayati

TUJUAN PEMBELAJARAN:

1. mendeskripsikan keanekaragam flora dan fauna indonesia,
2. menerapkan konservasi untuk kelestarian flora dan fauna,
3. menganalisis sebaran flora dan fauna indonesia, dan
4. merancang projek sederhana pelestarian flora dan/atau fauna indonesia sesuai wilayah tempat tinggalnya.

Waktu Pembelajaran:
8 pekan efektif proses pembelajaran

Peta Pengembangan Pembelajaran

Tujuan	Materi	Penilaian
Peserta didik mampu mendeskripsikan keanekaragaman flora dan fauna Indonesia	Keanekaragaman Flora dunia dan Indonesia	**Keterampilan Proses dan atau Saintifik** Peniliaian Pengetahuan dan Keterampilan.
Peserta didik mampu menganalisis sebaran flora dan fauna Indonesia	Sebaran flora fauna dunia dan indonesia	**Keterampilan Proses dan atau Saintifik** Peniliaian Pengetahuan dan Keterampilan.
Peserta didik mampu menerapkan konservasi untuk kelestarian flora dan fauna	Pelestarian flora dan fauna di Indonesia	**Keterampilan Proses dan atau Saintifik** Peniliaian Pengetahuan dan Keterampilan.
Peserta didik mampu merancang projek sederhana pelestarian flora dan/atau fauna indonesia sesuai wilayah tempat tinggalnya	Pelestarian flora fauna di wilayah sekitar	**Keterampilan Proses dan atau Saintifik** Peniliaian Sikap dan Keterampilan

A. Pendahuluan

Bab 2 akan membahas Keanekaragaman Flora dan Fauna. Posisi strategis Indonesia memberikan dampak yang sangat mendukung kehidupan. Salah satunya ialah keanekaragamanan flora dan fauna di Indonesia sebagai dampak dari karakteristik iklim tropis di Indonesia. Lebih jauh lagi, keanekaragaman hayati di Indonesia masuk kedalam kategori terbesar di dunia sehingga apabila terjadi penurunan ragam spesiesnya, maka akan berakibat pada kehidupan di dunia.

Gambar apersepsi yang ditampilkan ialah beraneka ragam spesies flora dan fauna. Kita dapat mengidentifikasi dari sudut kiri atas berpindah sesuai dengan arah jarum jam mengenali nama spesies tersebut dan mencari tahu di mana saja spesies tersebut dapat ditemukan terutama yang dapat ditemukan di Indonesia.

Dalam wilayah yang lebih luas, jika mengamati flora dan fauna Indonesia, kita akan menjumpai keragaman tumbuhan dan hewan yang lebih banyak lagi. Ada jenis flora dan fauna endemik Indonesia barat, seperti kehidupan tumbuhan dan hewan di Sumatera, Jawa, dan Kalimantan, termasuk Bali. Tetapi juga ada kehidupan tumbuhan dan hewan yang tumbuh di wilayah Indonesia Timur, seperti hewan dan tumbuhan di Papua dan beberapa pulau sekitarnya. Diantara kedua wilayah kehidupan flora dan fauna, Indonesia Barat dan Indonesia Timur, ada kehidupan flora dan fauna khas yang berbeda, yaitu fauna di wilayah peralihan kepulauan di kepulauan Sulawesi. Pembahasan kita pada bab 2 adalah menelaah flora dan fauna Indonesia. Apa saja jenis-jenisnya? dimana sebaran hewan dan tumbuhan tersebut? Mengapa menyebar di wilayah itu? Dan bagaimana pertumbuhan kehidupan flora dan fauna di wilayah tersebut?

Pembahasan flora fauna kemudian berlanjut kepada manfaat dari keberadaan flora dan fauna tersebut. Dalam kehidupan sehari-hari kita tidak dapat lepas dari ketersediaan tumbuhan dan hewan. Keberadaan tumbuhan dan hewan sangat penting bagi keberlangsungan hidup manusia. Tidak mungkin manusia dapat hidup tanpa tumbuhan dan hewan. Untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, manusia membutuhkan tumbuhan dan hewan.

Demikian juga untuk kebutuhan kesehatan, manusia memerlukan zat-zat tertentu yang bersumber dari tumbuhan dan hewan. Bahkan untuk kebutuhan udara dan air yang segar, keberadaan tumbuhan sangat diperlukan untuk menghasilkan oksigen dan juga air melalui fotosintesis. Dapat dikatakan, banyak manfaat flora dan fauna bagi kehidupan manusia, seperti kesehatan, ilmu pengetahuan, keseimbangan lingkungan, pariwisata, ekonomi, nutrisi, dan lain sebagainya.

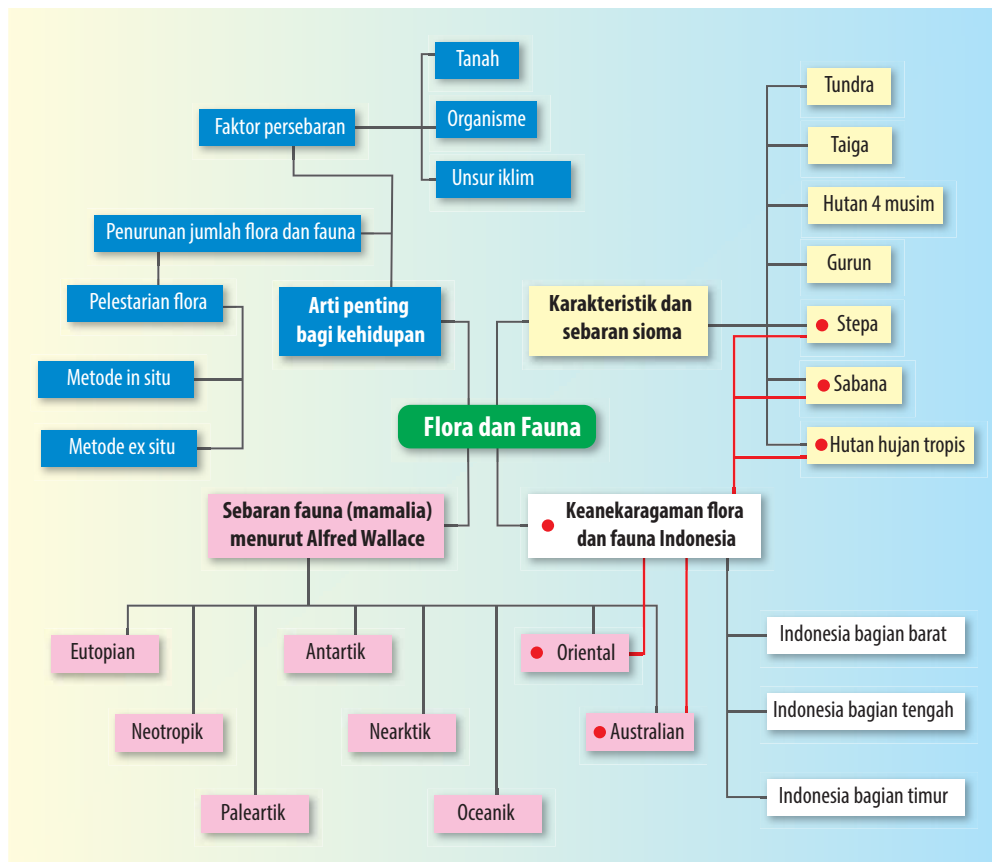
Persebaran flora dan fauna di dunia juga dicantumkan dalam bab 2 mengingat Indonesia merupakan bagian dari keanekaragaman flora dan fauna dunia. Flora dan fauna yang tersebar pada habitat yang lebih luas tentunya disebabkan oleh wilayah masing-masing. Dalam bioma tertentu maka akan memberikan pengaruh karakteristik tertentu pada tumbuhan dan hewan yang hidup di lingkungan tersebut. Pada akhirnya, kita dapat mengenali dan mengelompokkan persebaran flora dan fauna berdasarkan bioma.

Kehidupan flora dan fauna di dunia tidak selamanya berlangsung secara ideal. Ragam spesies flora dan fauna semakin hari semakin mengalami penurunan. Masa depan generasi kemudian dipertanyakan. Oleh karena itu, pembahasan pada bab 2 berlanjut kepada permasalahan yang muncul di Indonesia terkait dengan menurunnya jumlah flora dan fauna di berbagai wilayah di Indonesia. Harapannya adalah agar para generasi penerus bangsa mengenali sejak dini adanya ancaman penurunan kualitas kehidupan di masa yang akan datang.

Pengayaan

Untuk pengayaan di pembelajaran Bab 2 dapat mendalami tautan berikut:

Pemetaan Pikiran

Konten pembelajaran bagian ini secara utuh dapat digambarkan dalam Pemetaan konsep Flora dan Fauna. Buatlah Pemetaan Pikiran tentang materi pada Bab 2. Gambar 2.1 merupakan contoh Pemetaan Pikiran. Pemetaan Pikiran selalu disajikan di kelas setiap pembelajaran bagian ini, baik dalam bentuk tayangan visual melalui projektor atau gambar pada kertas/papan tulis.

Gambar 2.1. Pemetaan Flora dan Fauna

Contoh Pembagian Waktu Pembelajaran

Aktivitas 1: karakteristik dan sebaran bioma taiga, tundra, hutan empat musim, dan gurun.

Aktivitas 2: karakteristik dan sebaran bioma hutan hujan tropis, sabana, dan stepa.

Aktivitas 3: karakteristik dan sebaran fauna neartik, palearktik, neotropik, dan oceania.

Aktivitas 4: karakteristik dan sebaran bioma oriental, australian, dan antartika.

Aktivitas 5: karakteristik dan sebaran flora fauna di Indonesia.

Aktivitas 6: diskusi kelompok Ayo Berpikir Analitis.

Aktivitas 7: diskusi kelompok Ayo Berpikir Kreatif.

Aktivitas 8: diskusi kelompok Ayo Berpikir Kritis.

Aktivitas 9: panduan pengerjaan projek Ayo Berkolaborasi.

Aktivitas 10: diskusi Infografis dapat digunakan di awal atau sebagai ringkasan karena bertujuan membantu peserta didik memahami materi keseluruhan.

Aktivitas 11: uji kompetensi.

B. Langkah Kegiatan Pembelajaran

Terdapat 5 materi yang akan dibahas dalam Bab 2 yaitu karakteristik dan sebaran bioma taiga, tundra, hutan empat musim, dan gurun; karakteristik dan sebaran bioma hutan hujan tropis, sabana, dan stepa; karakteristik dan sebaran fauna neartik, palearktik, neotropik, dan oceania; karakteristik dan sebaran bioma oriental, australian, dan antartika, dan; karakteristik dan sebaran flora fauna di Indonesia. Setiap materi memiliki beberapa langkah pembelajaran, yaitu langkah dalam kegiatan pembuka, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

Aktivitas 1. Karakteristik dan Sebaran Bioma Taiga, Tundra, Hutan Empat Musim, dan Gurun.

a. Kegiatan Pembuka

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi.

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik.
2. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.

3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran.
4. Melakukan *ice breaking*. Salah satunya adalah dengan melakukan yel-yel kelas atau bernyanyi lagu nasional.

b. Kegiatan Inti (Metode Berpikir, Berpasangan dan Berbagi)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan Flora dan Fauna.
2. Kelas dibagi menjadi empat kelompok dengan tema yang berbeda yaitu mengidentifikasi karakteristik dan sebaran bioma tundra, taiga, hutan empat musim, dan gurun.
3. Setiap kelompok mengambil data karakteristik dan sebaran bioma tundra, taiga, hutan empat musim, dan gurun. Sumber data tersedia pada Buku Siswa, namun tidak menutup kemungkinan untuk mencari dari sumber yang lain. Data visual berupa peta sebaran bioma sangat diperlukan untuk mempermudah peserta didik memahami pola keruangan.
4. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berkelompok agar terjadi diskusi.
5. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya apakah faktor yang memengaruhi persebaran tundra, taiga, hutan empat musim, dan gurun? Adakah hubungan antara letak lintang suatu wilayah dengan sebaran bioma tundra, taiga, hutan empat musim, dan gurun? Apakah dampak bila luasan wilayah sebuah bioma di dunia mengalami penurunan? Apakah arti penting bioma tundra, taiga, hutan empat musim, dan gurun dalam kehidupan?
6. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
7. Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
8. Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah
9. Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
10. Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah lingkungan dan penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dan lain-lain. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
11. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.

12. Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya.
13. Peserta didik membuat kesimpulan terkait karakteristik dan sebaran bioma taiga, tundra, hutan 4 musim, dan gurun.
14. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
15. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya.
3. Guru memberikan perenungan. Contoh perenungan yang dapat disampaikan: "Kita dapat melihat secara statistik bahwa setiap tahun, hampir setengah miliar orang mengunjungi pemandangan alam yang dilindungi seperti taman nasional, area rekreasi, hutan adat, situs bersejarah, suaka margasatwa, sungai, dll hanya untuk mengagumi keindahan maha karya Tuhan YME. Manusia tidak dapat bertahan hidup tanpa flora dan fauna. Tanpa flora dan fauna, manusia tidak mungkin ada. Flora menghasilkan dan melepaskan oksigen, yang dibutuhkan oleh fauna untuk tujuan pernapasan. Sebagai imbalannya, fauna menghasilkan dan melepaskan karbon dioksida yang dibutuhkan oleh flora untuk fotosintesis. Hal ini semakin menggarisbawahi pentingnya flora dan fauna bagi kehidupan kita sehari-hari."
4. Guru meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Meminta peserta didik mencari informasi tentang bioma hutan hujan tropis, sabana dan stepa sebagai bahan materi berikutnya.
6. Doa dan salam penutup.

Kegiatan Alternatif:

1. Bila kesulitan mendapatkan data pengamatan secara primer maka digunakan data sekunder yang berasal dari instansi pemerintah.
2. Unjuk hasil kerja kelompok menggunakan akun media sosial, namun bila terkendala, maka dapat menggunakan media lain seperti majalah dinding sekolah atau di lingkungan sekitar.
3. Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.

Aktivitas 2. Karakteristik dan Sebaran Bioma Hutan Hujan Tropis, Sabana dan Stepa

a. Kegiatan Pembuka

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi.

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik.
2. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.
3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran,
4. Peserta didik diajak mengingat kembali materi sebelumnya dan ditanggapi oleh guru dan peserta didik lainnya.
5. Melakukan *ice breaking*. Salah satunya adalah dengan melakukan permainan "Tebak Nama Ibukota". Kegiatan ini dimainkan oleh dua kelompok peserta didik dalam jumlah besar. Peserta didik saling menyepakati, mengangkat tangan kanan adalah sebagai tanda jawaban A. Sedangkan mengacungkan jempol kiri kedepan adalah sebagai tanda jawaban B. Guru meminta peserta didik untuk menjawab 5 pertanyaan dengan kedua gerakan tersebut.

Apakah A. Ottawa? atau B. Toronto? yang menjadi ibukota negara Kanada.

Apakah A. Wellington? atau B. Auckland? yang menjadi ibukota negara New Zealand.

Apakah A. Karachi? atau B. Islamabad? yang menjadi ibukota negara Pakistan.

Apakah A.Ho Chi Minh? atau B. Hanoi? yang menjadi ibukota negara Vietnam.

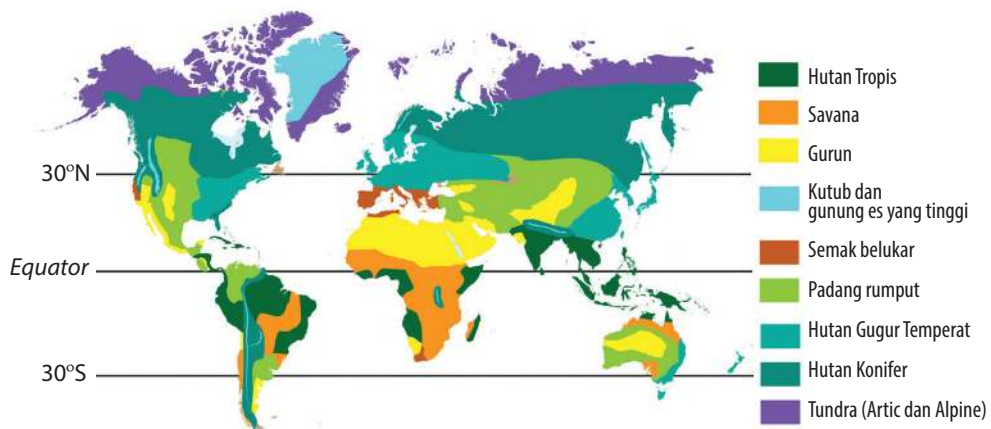
Pertanyaan berakhir di pertanyaan jebakan sebagai berikut:

Apakah A.Cape Town? atau B. Pretoria? yang menjadi ibukota negara Afrika Selatan

Jawaban: Semua benar, karena Afrika Selatan memiliki tiga ibukota yaitu, Cape Town, Pretoria dan Yohannesburg

b. Kegiatan Inti (Metode Berpikir, Berpasangan dan Berbagi)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan Flora dan Fauna.
2. Kelas dibagi menjadi tiga kelompok dengan tema yang berbeda, yaitu mengidentifikasi karakteristik dan sebaran bioma hutan hujan tropis, sabana, dan stepa.
3. Setiap kelompok mengambil data karakteristik dan sebaran bioma hutan hujan tropis, sabana, dan stepa. Sumber data tersedia pada Buku Siswa, namun tidak menutup kemungkinan untuk mencari dari sumber yang lain. Data visual berupa peta sebaran wilayah bioma sangat diperlukan untuk membantu peserta didik memahami pola keruangan.

Gambar 2.2. Peta Sebaran Bioma Dunia

Sumber: roboguru.ruangguru.com (2020)

4. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berkelompok agar terjadi diskusi.
5. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya seperti apakah faktor yang memengaruhi persebaran bioma hutan hujan tropis, sabana, dan stepa? Adakah hubungan antara letak lintang suatu wilayah dengan sebaran bioma hutan hujan tropis, sabana dan stepa? Apakah dampak bila luasan wilayah sebuah bioma di dunia mengalami penurunan? Apakah arti penting bioma hutan hujan tropis, sabana, dan stepa dalam kehidupan?
6. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
7. Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
8. Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah
9. Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
10. Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah sebaran bioma dan penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dll. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
11. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
12. Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya.
13. Peserta didik untuk membuat kesimpulan terkait karakteristik sebaran bioma hutan hujan tropis, sabana, dan stepa.
14. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
15. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?

2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya.
3. Guru memberikan perenungan. Contoh perenungan yang dapat disampaikan: "Dari segi ekonomi dan pariwisata, flora dan fauna memiliki kontribusi. Misalnya, flora dan fauna Amazon menarik banyak turis, ilmuwan, dan para penjelajah. Diperkirakan bahwa hutan hujan Amazon menyumbang sekitar $50 juta dolar untuk perekonomian Brasil. Lokasi liburan yang eksotis terdapat di daerah lain, seperti Karibia, Bahama, Panama, dan Indonesia".
4. Meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Guru meminta peserta didik mencari informasi tentang karakteristik dan sebaran fauna neartik, palearktik, neotropik, dan oceania.
6. Doa dan salam penutup.

Kegiatan Alternatif:

1. Bila kesulitan mendapatkan data pengamatan secara primer maka digunakan data sekunder yang berasal dari instansi pemerintah.
2. Unjuk hasil kerja kelompok menggunakan akun media sosial, namun bila terkendala, maka dapat menggunakan media lain seperti majalah dinding sekolah atau di lingkungan sekitar.
3. Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.

Aktivitas 3. Karakteristik dan Sebaran Fauna Neartik, Palearktik, Neotropik, dan Oceania

a. Kegiatan Pembuka

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi.

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik.
2. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.

3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran,
4. Peserta didik diajak mengingat kembali materi sebelumnya dan ditanggapi oleh guru dan peserta didik lainnya.
5. Melakukan *ice breaking*. Salah satunya ialah dengan melakukan permainan tebak karakter “Langit Biru”. Peserta didik diminta memejamkan mata untuk membayangkan langit biru yang cerah.

Gambar 2.3. Permainan Tebak Karakter “Langit Biru”

Kemudian meminta peserta didik membayangkan pemandangan lain. “Nah, pemandangan apakah yang kamu bayangkan?”

a. Lautan yang biru.
b. Gunung yang hijau.
c. Dataran yang penuh salju.
d. Lapangan yang penuh dengan bunga berwarna kuning.

Karakter berdasarkan jawaban:

a. Lautan biru: anda adalah orang yang dapat berkomunikasi dengan baik pada orang lain.
b. Gunung yang hijau: anda mempunyai bakat berkomunikasi yang ekspresif. Anda selalu dapat menemukan kata-kata yang tepat dalam mengekspresikan apa yang anda rasakan atau orang lain rasakan.
c. Dataran penuh salju: anda adalah orang yang sangat sensitif dan peka terhadap sebuah situasi dan dapat menguraikan masalah rumit tanpa membutuhkan bukti atau penjelasan.
d. Lapangan yang penuh dengan bunga berwarna kuning: anda adalah orang yang penuh dengan gagasan dan memiliki kreatifitas serta potensi yang mumpuni.

b. Kegiatan Inti (Metode Berpikir, Berpasangan dan Berbagi)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan Flora dan Fauna.
2. Kelas dibagi menjadi empat kelompok dengan tema yang berbeda yaitu mengidentifikasi karakteristik dan sebaran fauna neartik, palearktik, neotropik, dan oceania.
3. Setiap kelompok mengambil data karakteristik dan sebaran fauna neartik, palearktik, neotropik, dan oceania. Sumber data tersedia pada Buku Siswa, namun tidak menutup kemungkinan untuk mencari dari sumber yang lain.
4. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berpasangan agar terjadi diskusi
5. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya apakah faktor yang memengaruhi persebaran fauna neartik, palearktik, neotropik, dan oceania? Adakah hubungan antara letak lintang suatu wilayah dengan sebaran fauna neartik, palearktik, neotropik, dan oceania? Apakah dampak bila jumlah spesies fauna pada masing-masing wilayah di dunia mengalami penurunan? Apakah arti penting fauna fauna neartik, palearktik, neotropik, dan oceania dalam kehidupan?
6. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
7. Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
8. Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah
9. Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
10. Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah sebaran Fauna Neartik, Palearktik, Neotropik, dan Oceania dan penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dll. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
11. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
12. Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya.
13. Peserta didik membuat kesimpulan terkait karakteristik dan sebaran fauna neartik, paleartik, neotropik, dan oceania.
14. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.

15. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya.
3. Guru memberikan perenungan. Contoh perenungan yang dapat disampaikan yaitu: "Manusia memang tidak dapat bertahan hidup seorang diri. Dalam upayanya memenuhi kehidupan sehari-hari, manusia akan memanfaatkan makhluk hidup yang lain, seperti tumbuhan dan hewan. Hewan, dalam hal ini protein hewani sangat dibutuhkan oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, seperti untuk bahan pangan. Pada tahun 2021, kebutuhan daging sapi diperkirakan mencapai hampir 700.000 ton atau setara dengan 3,6 juta ekor sapi. Apa yang terjadi bila jumlah sapi jenis sapi potong kemudian mengalami penurunan? Maka kita perlu bersyukur bahwa kebutuhan pangan masih dapat terpenuhi hingga hari ini".
4. Meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Guru meminta peserta didik mencari informasi tentang karakteristik dan sebaran bioma oriental, australian, dan antartik.
6. Doa dan salam penutup.

Kegiatan Alternatif:

1. Bila kesulitan mendapatkan data pengamatan secara primer maka digunakan data sekunder yang berasal dari instansi pemerintah.
2. Unjuk hasil kerja kelompok menggunakan akun media sosial, namun bila terkendala, maka dapat menggunakan media lain seperti majalah dinding sekolah atau di lingkungan sekitar.
3. Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.

Aktivitas 4. Karakteristik dan Sebaran Bioma Oriental, Australian, dan Antartika

a. Kegiatan Pembuka

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik.
2. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.
3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran,
4. Peserta didik diajak mengingat kembali materi sebelumnya dan ditanggapi oleh guru dan peserta didik lainnya.
5. Melakukan *ice breaking*. Salah satunya adalah dengan melakukan yel-yel kelas atau bernyanyi lagu nasional.

b. Kegiatan Inti (Metode Berpikir, Berpasangan dan Berbagi)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan Flora dan Fauna.
2. Kelas dibagi menjadi tiga kelompok dengan tema yang berbeda, yaitu mengidentifikasi karakteristik dan sebaran fauna Oriental, Australian, dan Antartika.
3. Setiap kelompok mengambil data karakteristik dan sebaran fauna oriental, australian, dan antartika. Sumber data tersedia pada Buku Siswa, namun tidak menutup kemungkinan untuk mencari dari sumber yang lain.
4. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berkelompok agar terjadi diskusi.
5. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya apakah faktor yang memengaruhi persebaran fauna Oriental, Australian, dan Antartika? Adakah hubungan antara letak lintang suatu wilayah dengan sebaran fauna oriental, australian, dan antartika? Apakah dampak bila jumlah spesies fauna pada masing-masing wilayah di dunia mengalami penurunan? Apakah arti penting fauna fauna Oriental, Australian, dan Antartika dalam kehidupan?
6. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
7. Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
8. Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah.

9. Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
10. Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah sebaran Bioma Oriental, Australian, dan Antartika serta penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dan lain-lainl. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
11. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
12. Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya
13. Peserta didik membuat kesimpulan terkait karakteristik dan sebaran Bioma Oriental, Australian, dan Antartika.
14. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
15. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya.
3. Guru memberikan perenungan. Contoh perenungan yang dapat disampaikan, yaitu: "Banyak hal yang perlu disyukuri atas keanakeragaman flora dan fauna. Menurut kalian, apa dampak apabila tidak ada keanekaragaman flora dan fauna di Indonesia?"
4. Guru meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Peserta didik mencari informasi tentang karakteristik dan sebaran flora fauna di Indonesia.
6. Doa dan salam penutup.

Kegiatan Alternatif:

1. Bila kesulitan mendapatkan data pengamatan secara primer maka digunakan data sekunder yang berasal dari instansi pemerintah.
2. Unjuk hasil kerja kelompok menggunakan akun media sosial, namun bila terkendala, maka dapat menggunakan media lain seperti majalah dinding sekolah atau di lingkungan sekitar.
3. Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.

Aktivitas 5. Karakteristik dan sebaran flora dan fauna di Indonesia

a. Kegiatan Pembuka

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi.

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik.
2. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.
3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran,
4. Peserta didik diajak mengingat kembali materi sebelumnya dan ditanggapi oleh guru dan peserta didik lainnya.
5. Melakukan *ice breaking*. Salah satunya adalah dengan meminta peserta didik menceritakan gambaran tentang dirinya ingin dikenal sebagai apa 10 tahun ke depan. Beberapa peserta didik maju ke depan kelas dan membahas di hadapan teman-temannya.

b. Kegiatan Inti (Metode Berpikir, Berpasangan dan Berbagi)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan Flora dan Fauna.
2. Kelas dibagi menjadi tiga kelompok dengan tema yang berbeda yaitu Indonesia Barat, Indonesia Tengah, dan Indonesia Timur

3. Setiap kelompok mengambil data karakteristik flora dan fauna Indonesia Bagian Barat, Tengah, dan Timur yang ditemukan pada Buku Siswa, namun tidak menutup kemungkinan untuk mencari data dari sumber yang lain.
4. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berkelompok agar terjadi diskusi.
5. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya seperti apakah faktor yang memengaruhi persebaran flora dan fauna Indonesia Bagian Barat, Tengah dan Timur? Adakah hubungan antara letak geologis suatu wilayah dengan sebaran flora dan fauna Indonesia Bagian Barat, Tengah dan Timur? Apakah dampak bila jumlah spesies flora dan fauna pada masing-masing wilayah di dunia mengalami penurunan? Apakah arti penting Indonesia Bagian Barat, Tengah dan Timur dalam kehidupan?
6. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
7. Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
8. Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah
9. Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
10. Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah Karakteristik dan sebaran flora dan fauna di Indonesia penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dll. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*). Data visual berupa peta sebaran wilayah fauna sangat diperlukan untuk membantu peserta didik memahami pola keruangan.

Gambar 2.4. Peta Tematik Perwilayahan Flora dan Fauna di Indonesia

11. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
12. Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya.
13. Peserta didik membuat kesimpulan terkait karakteristik flora dan fauna Indonesia bagian barat, tengah, dan timur.
14. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
15. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya.
3. Guru memberikan perenungan. Contoh perenungan yang dapat disampaikan, yaitu: “Kenakeragaman hayati Indonesia adalah penopang perekonomian negara. Beranekaragam spesies yang kita miliki pada hakikatnya menjadi sumber utama menyediakan kebutuhan pangan, sandang, papan, obat-obatan dan energi. Namun belum tentu generasi muda saat ini memahami bahwa keanekaragaman hayati Indonesia adalah sumber daya yang penting bagi pembangunan nasional dan perlu dijaga. Padahal ketika kita dapat memahami pentingnya keaneragaman sumber daya hayati maka kita dapat menjaga agar dapat dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan. Sejumlah besar sektor perekonomian nasional bergantung secara langsung ataupun tak langsung dengan keanekaragaman flora dan fauna, ekosistem alami, dan fungsi-fungsi lingkungan yang dihasilkannya. Karena itulah, konservasi keanekaragaman hayati menjadi sangat penting dan menentukan bagi keberlanjutan sektor-sektor seperti kehutanan, pertanian, perikanan, kesehatan, ilmu pengetahuan, industri, dan kepariwisataan.

4. Meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Doa dan salam penutup.

Kegiatan Alternatif:

1. Bila kesulitan mendapatkan data pengamatan secara primer maka digunakan data sekunder yang berasal dari instansi pemerintah.
2. Unjuk hasil kerja kelompok menggunakan akun media sosial, namun bila terkendala, maka dapat menggunakan media lain seperti majalah dinding sekolah atau di lingkungan sekitar.
3. Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.

Aktivitas 6. Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Analitis

Pada bagian ini, Anda sebagai fasilitator kegiatan pembelajaran diminta untuk aktif menggali kemampuan peserta didik dalam bekerjasama mendiskusikan penurunan drastis jumlah gajah endemik Kalimantan dengan ancaman habitat hidup yang semakin sempit karena perluasan perkebunan kelapa sawit. Diharapkan guru dapat mengarahkan peserta didik untuk:

a. mengidentifikasi apa saja rumusan permasalahan terkait penurunan jumlah gajah endemik Kalimantan,
b. mencari data pendukung terkait penurunan populasi gajah endemik Kalimantan serta perluasan lahan perkebunan kelapa sawit di Kalimantan,
c. mendiskusikan pengolahan dan analisis data terkait penurunan populasi gajah endemik Kalimantan, dan
d. mempresentasikan hasil pekerjaan di depan kelas atau mengunggah di media sosial.

Aktivitas 7. Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kreatif

Pada bagian ini, Anda sebagai fasilitator kegiatan pembelajaran diminta untuk aktif menggali kemampuan peserta didik dalam bekerjasama mendiskusikan flora atau fauna manakah yang akan dipilih sebagai representasi kelompok

sebagai flora/fauna yang bermanfaat bagi kesejahteraan. Diharapkan guru dapat mengarahkan peserta didik untuk:

a. mengidentifikasi flora/fauna yang telah memberikan kesejahteraan bagi manusia. Prioritaskan selain sebagai bahan pangan, seperti kesehatan, kecantikan, dll.,
b. mencari data pendukung terkait manfaat flora dan fauna seperti artikel pendukung ataupun grafik, diagram, dan tabel,
c. mendiskusikan gagasan baru terkait pemanfaatan flora/fauna yang menjadi objek pembahasan diikuti dengan upaya pelestarian flora/fauna tersebut, dan
d. mempresentasikan hasil pekerjaan di depan kelas atau mengunggah di media sosial.

Aktivitas 8. Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kritis

Pada bagian ini, Anda sebagai fasilitator kegiatan pembelajaran diminta untuk aktif menggali kemampuan peserta didik dalam bekerjasama mengolah data tabel pada Buku Siswa mengenai penurunan jumlah harimau Sumatra dari tahun 1970 sampai 2010.

$$\text{Penurunan (\%)} = \frac{\text{Awal} - \text{Akhir}}{\text{Awal}} \times 100\%$$

Diharapkan guru dapat mengarahkan peserta didik untuk:

a. mengidentifikasi laju penurunan Harimau Sumatera berdasarkan grafik,
b. mencari data pendukung terkait faktor utama yang menyebabkan penurunan populasi harimau Sumatera, serta upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah dalam mengatasi masalah tersebut,
c. mendiskusikan rumusan masalah yang disajikan pada artikel dan mencoba memprediksikan dampak bila Harimau Sumatera dinyatakan punah.
d. mendiskusikan solusi yang belum pernah dilakukan oleh pemerintah untuk mengatasi penurunan populasi harimau Sumatera, dan
e. mempresentasikan hasil pekerjaan di depan kelas atau mengunggah di media sosial.

Aktivitas 9. Panduan Pengerjaan Projek Ayo Berpikir Kolaborasi

Pada bagian ini, sebagai fasilitator kegiatan pembelajaran berbasis projek, Anda diminta untuk aktif mengarahkan peserta didik membuat projek sederhana untuk memecahkan masalah atau mengangkat potensi flora dan

fauna daerah. Hasil dari projek dapat berupa laporan, paparan presentasi, atau konten yang diunggah di platform media sosial (Youtube, instagram, twitter, tiktok, whatsapp atau lainnya). Diharapkan guru dapat mengarahkan peserta didik untuk:

a. mengidentifikasi permasalahan atau potensi yang akan dipecahkan atau diangkat melalui projek ini.
b. menentukan tindakan pemecahan masalah atau mengangkat potensinya.
c. mencari data pendukung terkait potensi flora dan fauna di wilayah tempat tinggalnya masing-masing. Boleh memeriksa kembali Surat Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 48 Tahun 1989 tanggal 1 September 1989 tentang Pedoman Penetapan Identitas Flora dan Fauna Daerah.
d. mendiskusikan jadwal pelaksanaan projek dan peran dari masing-masing anggota kelompok dengan upaya pelestarian flora/fauna tersebut.
e. mempresentasikan hasil pekerjaan di depan kelas atau mengunggah di media sosial.

Bagian dari proses pengerjaan ini ialah peserta didik diharapkan mampu merencanakan projek, bekerja dalam tugas yang kompleks, dan menilai kinerja serta kemajuan mereka. Pengerjaan projek bertema Flora dan Fauna dapat digabungkan bersama dengan beberapa mata pelajaran, sehingga bersifat tematik yang lebih umum dengan pertanyaan atau kebutuhan yang diidentifikasi oleh peserta didik. Pembelajaran berbasis projek mempunyai beberapa langkah.

a. Menyiapkan pertanyaan atau penugasan projek. Tahap ini sebagai langkah awal agar peserta didik mengamati lebih dalam terhadap pertanyaan yang muncul dari potensi kebencanaan di Indonesia berikut pengamatan mengenai dampak dari bencana tersebut.
b. Mendesain perencanaan projek yang sifatnya adalah lokal kewilayahan, sehingga dapat menggali permasalahan flora dan fauna di wilayah tempat tinggal peserta didik.
c. Menyusun jadwal bersama dengan guru mata pelajaran lain sebagai langkah nyata dari sebuah projek. Penjadwalan sangat penting agar projek yang dikerjakan sesuai dengan waktu yang tersedia dan sesuai dengan jumlah pekan efektif dalam jadwal akademik sekolah.
d. Memonitor kegiatan dan perkembangan projek. Guru mata pelajaran melakukan monitoring terhadap pelaksanaan dan perkembangan projek. Peserta didik mengevaluasi projek yang sedang dikerjakan.
e. Menguji hasil. Fakta dan data percobaan atau penelitian dihubungkan dengan berbagai data lain dari berbagai sumber.
f. Mengevaluasi kegiatan. Tahap ini dilakukan untuk mengevaluasi kegiatan sebagai acuan perbaikan untuk tugas projek pada mata pelajaran yang sama atau mata pelajaran lain.

Aktivitas 10. Diskusi Infografis

Infografis dapat digunakan di awal atau sebagai ringkasan materi karena bertujuan membantu peserta didik memahami materi keseluruhan. Infografis berjudul Ancaman Kepunahan Keanekaragaman Hayati dimulai dengan tampilan data persentase spesies di dunia yang terancam punah, perbandingan deforestasi di masing-masing pulau di Indonesia, serta peta sebaran *hotspot* biodiversity dunia yang rawan akan kepunahan spesies. Diharapkan guru dapat mengarahkan peserta didik untuk:

a. untuk mengidentifikasi data pada infografis,
b. mendiskusikan konsekuensi dari data infografis terutama dampak dari ancaman kepunahan flora fauna untuk keberlangsungan kehidupan di masa depan,
c. mencari solusi yang terbaik dalam upaya mengurangi laju kepunahan SDA hayati, dan
d. mempresentasikan hasil pekerjaan di depan kelas atau mengunggah di media sosial.

Aktivitas 11. Kunci Jawaban

Adapun materi uji kompetensi yang terdapat pada Buku Siswa berupa 15 soal pilihan ganda dengan kunci jawaban sebagai berikut:

1. D   2. A   3. A   4. D   5. D   6. E   7. C   8. D
9. B   10. A   11. A   12. B   13. D   14. C   15. D

C. Pembelajaran Alternatif

Akan ada situasi dimana strategi pembelajaran utama tidak dapat dilaksanakan karena berbagai hal, maka Anda tetap dapat melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan situasi sekolah dan tuntutan pembelajaran, seperti:

1. Menggunakan data sekunder dari institusi pemerintah untuk melakukan aktivitas diskusi kelompok, misal data keanekaragaman hayati dan data penurunan keanekaragaman hayati di wilayah tempat tinggalnya.
2. Memanfaatkan media pembelajaran lain, misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran, memanfaatkan media di lingkungan sekitar, dan lain-lain.
3. Memanfaatkan internet atau aplikasi pembelajaran tertentu misalnya Rumah Belajar (belajar.kemdikbud.go.id) dan Sistem Informasi Perbukuan Indonesia (buku.kemdikbud.go.id),

4. Menggunakan media tradisional sesuai dengan kondisi daerah dan tuntutan Capaian Pembelajaran,
5. Tutor teman sebaya, dan lain-lain.

D. Asesmen

Dalam pembelajaran Keragaman Hayati, penilaian Keterampilan menjadi hal utama dan disusul dengan penilaian pengetahuan. Hal ini dapat dipahami mengingat pembelajaran terkait geografi selalu menekankan Keterampilan peserta didik dalam membaca, menuliskan ide, berdiskusi kelompok dan mempublikasi yang diperkuat dengan pengetahuan. Penilaian sikap juga diperlukan di bagian ini, meskipun tidak dalam porsi yang setara dengan kedua penilaian lainnya.

Penilaian pengetahuan

Proses perolehan nilai pengetahuan Bab 2 diperoleh dari keterampilan proses dan keterampilan konsep yang disajikan dalam ilustrasi berikut ini.

Penilaian pengetahuan dilakukan untuk mengukur keberhasilan peserta didik dalam memahami materi yang dipelajari dalam setiap pertemuan, seperti yang tersebut dalam bagian uji kompetensi. Guru dapat menilai dari setiap aktivitas dalam pembelajaran. Guru dapat menilai kemampuan peserta didik dalam menjawab pertanyaan atau menganalisa persoalan. Guru dapat memberi skor pada setiap tugas dan keaktifan peserta didik dalam menjawab dan berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Penilaian dilakukan secara kuantitatif dengan rentang 0–100. Terdapat 8 tujuan pembelajaran dalam Bab 2 yang dijadikan sebagai indikator pada rubrik Penilaian Pengetahuan.

Tabel 2.1. Indikator Penilaian Pengetahuan Bab 2

No	Tujuan Pembelajaran	No. Indikator	Teknik Penilaian
1	Mendeskripsikan Keanekaragaman Flora Dan Fauna Indonesia	2.A1	Tes Lisan
2	Menganalisis Sebaran Flora Dan Fauna Indonesia	2.A2	Tes Tertulis
3	Menerapkan Konservasi Untuk Kelestarian Flora Dan Fauna	2.A3	Penugasan

No	Tujuan Pembelajaran	No. Indikator	Teknik Penilaian
4	Merancang Proyek Sederhana Pelestarian Flora Dan/Atau Fauna Indonesia Sesuai Wilayah Tempat Tinggalnya	2.A4	Penugasan

Kemudian indikator pembelajaran dimasukkan kedalam rubrik penilaian pengetahuan khusus Bab 2 sebagai berikut:

Tabel 2.2. Rubrik Penilaian Pengetahuan Bab 2

No	Nama Peserta Didik	Indikator 2.A1	Indikator 2.A2	Indikator 2.A3	Indikator ...
		Nilai Tes Lisan	Nilai Tes Lisan	Nilai Tes Tertulis	Teknik Penilaian
1					
2					
3					
dst					

Penilaian Keterampilan

Proses perolehan nilai Keterampilan tujuan pembelajaran Bab 2 diperoleh dari Keterampilan proses dan Keterampilan konsep yang disajikan dalam ilustrasi berikut ini.

Penilaian keterampilan juga dilakukan berdasarkan pengamatan guru terutama terhadap keterampilan peserta didik dalam menjalani kegiatan pembelajaran di sekolah. Penilaian didasarkan pada keterampilan-keterampilan sesuai contoh indikator pada Keterampilan proses atau indikator lain yang relevan dapat ditentukan masing-masing guru. Indikator Keterampilan yang dapat dijadikan sebagai dasar indikator penilaian Keterampilan yaitu kemampuan membaca, menuliskan, bekerja berkelompok dan bekerja mandiri, serta kemampuan mengkomunikasikan ide. Berikut adalah contoh pembuatan indikator Penilaian Keterampilan.

Tabel 2.3. Indikator Penilaian Keterampilan Bab 2

No	Indikator Keterampilan	No. Indikator	Teknik Penilaian
1	Mampu mengomunikasikan ide dan gagasan dengan terarah dan sistematis	2. B1	Pengamatan Guru
2	Mampu menyampaikan hasil diskusi kelompok secara tegas dan lugas	2.B2	Pengamatan Teman Sebaya
3	Mampu merespons pertanyaan yang pada sesi diskusi	2.B3	Pengamatan guru
4	Mampu menggunakan media informasi secara bijak	2.B4	Pengamatan guru
...	...	..	..

Kemudian indikator pembelajaran dimasukkan kedalam rubrik penilaian keterampilan Bab 2 sebagai berikut:

Tabel 2.4. Rubrik Penilaian Keterampilan Bab 2

No	Nama Peserta Didik	Indikator 2.B1	Indikator 2.B2	Indikator 2.B3	Indikator 2.B4	Indikator ...
		Pengamatan Guru	Pengamatan Teman Sebaya	Pengamatan guru	Pengamatan guru	Teknik Penilaian
1						
2						
3						
dst						

Penilaian Sikap

Proses perolehan nilai sikap tujuan pembelajaran Bab 2 diperoleh dari keterampilan proses dan keterampilan konsep yang disajikan dalam ilustrasi berikut ini.

Indikator sikap didasarkan pada hasil pengamatan terhadap peserta didik, baik pengamatan langsung maupun pengamatan tidak langsung. Pengamatan langsung dilakukan guru dalam setiap pertemuan terhadap peserta didik dalam menjalani kegiatan pembelajaran. Sedangkan pengamatan tidak langsung didasarkan pada laporan menyangkut sikap peserta didik sehari-hari baik di rumah, sekolah, maupun masyarakat yang telah terkonfirmasi.

Mampu mengaitkan keanekaragaman flora dan fauna di Indonesia dan dunia dengan kebesaran Tuhan YME serta mampu mempertanggungjawabkannya kepada Tuhan YME adalah merupakan indikator sikap spiritual. Berjiwa mandiri menjadi indikator sikap intelektual. Bernalar kritis dan kreatif adalah indikator sikap intelektual Sedangkan mau bergotong royong dan menerima perbedaan budaya termasuk indikator sikap emosi-sosial.

Indikator sikap dapat mengacu pada sikap peserta didik saat proses pembelajaran yang mengacu pada 6 elemen profil pelajar pancasila. Penilaian menggunakan empat tingkat, yakni Baik Sekali (A=4), Baik (B=3), Sedang (C=2), serta Kurang (D=1). Untuk penilaian sikap di setiap akhir pertemuan dilakukan dengan merangkum seluruh aspek sikap, dan dapat menggunakan format sebagai berikut:

Tabel 2.5. Rubrik Penilaian Sikap Bab 2

Nama Peserta Didik	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	Pertemuan 4	Pertemuan 1
	Pengamatan Guru	Pengamatan Guru	Pengamatan Guru	Pengamatan Teman sebaya	Teknik Penilaian

E. Refleksi Guru

Dalam memfasilitasi proses pembelajaran Keragaman Hayati bagi peserta didik, apakah saya sebagai guru sudah:

1. Konsisten memberi keteladanan pada peserta didik dalam sikap dan perilaku sehari-hari secara baik? (Sangat baik/baik/sedang/kurang baik)
2. Menjadikan pembelajaran tidak berpusat pada saya sebagai guru, melainkan berpusat pada peserta didik secara baik? (Sangat baik/baik/sedang/kurang baik)
3. Menggunakan pembelajaran secara konstektual secara baik? (Sangat baik/baik/sedang/kurang baik)
4. Apa yang perlu saya tingkatkan dalam proses pembelajaran pada Bab Keragaman Hayati?

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2021
Buku Panduan Guru Geografi untuk SMA Kelas XI
Penulis: Nisa Maulia
ISBN 978-602-244-844-0 (jilid 1)

Bab 3

Lingkungan Hidup dan Kependudukan

TUJUAN PEMBELAJARAN:

1. menjelaskan pengertian lingkungan, ekosistem, dan permasalahannya,
2. menerapkan konsep-konsep lingkungan untuk permasalahan sekitar,
3. menganalisis permasalahan lingkungan global dan pengaruhnya terhadap kehidupan,
4. menjelaskan pengertian penduduk, dinamika, dan permasalahan kependudukan di indonesia,
5. menerapkan konsep-konsep kependudukan untuk permasalahan kependudukan di daerah
6. menganalisis pengaruh dinamika penduduk terhadap masalah ekonomi, sosial dan budaya, dan
7. merancang proyek sederhana untuk memecahkan masalah kependudukan yang berdampak terhadap lingkungan.

Waktu Pembelajaran:
8 pekan efektif proses pembelajaran

Peta Pengembangan Pembelajaran

Peserta didik mampu menjelaskan pengertian lingkungan, ekosistem, dan permasalahannya

Peserta didik mampu menerapkan konsep- konsep lingkungan untuk permasalahan sekitar

Peserta didik mampu menganalisis permasalahan lingkungan global dan pengaruhnya terhadap kehidupan

Peserta didik mampu menjelaskan pengertian penduduk, dinamika dan permasalahan kependudukan di indonesia

Peserta didik mampu menerapkan konsep-konsep kependudukan untuk permasalahan kependudukan di daerah

Peserta didik mampu merancang projek sederhana untuk memecahkan masalah kependudukan yang berdampak terhadap lingkungan

Peserta didik mampu menganalisis pengaruh dinamika penduduk terhadap masalah ekonomi, sosial dan budaya

Pengertian lingkungan, ekosistem, dan etika lingkungan

Kualitas dan Indeks Lingkungan

Masalah Lingkungan dan Upaya Mengatasi Masalah Lingkungan

Pengertian, Pertambahan dan Pertumbuhan Penduduk

Pertambahan Penduduk Indonesia dan dunia

Kuantitas dan Kualitas Penduduk

Upaya mengatasi Permasalahan Kependudukan

Permasalahan Kependudukan

Keterampilan Proses dan atau Saintifik
Peniliaian Pengetahuan dan Keterampilan.

Keterampilan Proses dan atau Saintifik
Peniliaian Pengetahuan, sikap, dan Keterampilan.

Keterampilan Proses dan atau Saintifik
Peniliaian sikap, Pengetahuan dan keterampilan.

A. Pendahuluan

Bab 3 ini membahas lingkungan dan kependudukan. Posisi strategis Indonesia memberikan dampak yang sangat mendukung kehidupan. Posisi strategis Indonesia kemudian bersinergi dengan manusia yang bertempat tinggal pada lapisan antroposfer. Lingkungan dan kependudukan mempunyai hubungan yang erat dan saling memengaruhi. Dinamika kependudukan yang berlebihan dapat berpengaruh pada kemunduran lingkungan. Kemunduran lingkungan dapat berpengaruh terhadap kesejahteraan penduduk.

Manusia memiliki peran penting dalam menciptakan lingkungan yang berkelanjutan. Lingkungan alam menyediakan berbagai sumber daya yang dibutuhkan oleh manusia dan makhluk hidup lainnya. Sementara itu, lingkungan alam membutuhkan manusia untuk memanfaatkan dan menjaga kelestariannya.

Gambar apersepsi yang ditampilkan adalah jemari anak-anak menggenggam sebatang pohon dan tanah. Segenggam tanah dan batang pohon menunjukkan kehidupan di masa depan. Sementara jemari anak-anak menunjukkan bahwa anak-anak adalah pewaris generasi. Anak-anak Indonesia merupakan aset bangsa yang paling berharga, merekalah penentu masa depan Indonesia. Pengelolaan lingkungan hidup pada hari ini akan berdampak besar terhadap masa depan Indonesia. Melalui keputusan pengelolaan lingkungan yang tepat, akan membawa Indonesia terus berjalan menuju masyarakat yang adil dan makmur, dengan tingkat kesejahteraan yang merata dan berkelanjutan.

Proses adaptasi dimulai dari pengenalan mengenai ekosistem dan etika lingkungan, kemudian peserta didik akan mengenali seperti apakah kualitas lingkungan yang baik dengan menggunakan Indeks Kualitas Lingkungan. Bagaimana mewujudkan etika dan kualitas lingkungan yang baik? Bagaimana isu-isu lingkungan global berpengaruh terhadap kehidupan secara lokal? Bagaimana dinamika kependudukan di Indonesia berlangsung saat ini? Serta, bagaimana pengaruh kependudukan terhadap lingkungan?

Mempelajari lingkungan dan kependudukan sangat penting untuk kehidupan sehari-hari. Permasalahan kependudukan yang terjadi dapat berpengaruh secara langsung dan tidak langsung terhadap kehidupan lingkungan kita. Sebagai contoh global warming merupakan satu diantara masalah lingkungan hidup yang terjadi akibat akumulasi gas rumah kaca di angkasa. Gas rumah kaca tersebut bersumber dari aktivitas manusia dalam industri, transportasi, maupun aktivitas domestik lainnya.

Pertumbuhan penduduk yang tinggi dapat menyebabkan kebutuhan sumber daya meningkat. Pasalnya, dalam pemenuhan kebutuhan hidup, manusia tidak terlepas dari ketergantungan terhadap lingkungan alam. Keterbatasan sumber daya dapat menimbulkan cara-cara ilegal yang merusak

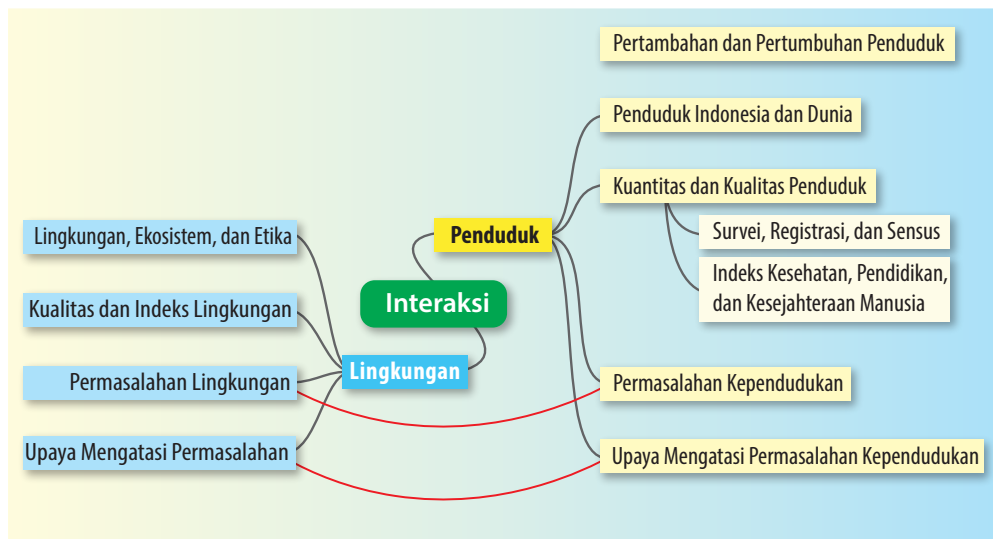
lingkungan, seperti penggundulan hutan, erosi, longsor, banjir, dan fenomena lainnya. Oleh karena itu, perilaku manusia terhadap lingkungan harus lebih baik agar mendukung lingkungan yang berkelanjutan.

Pembelajaran akan berpusat pada hal yang terkait konsep mengenai lingkungan, kemudian diikuti oleh dinamika kependudukan. Pengetahuan atas dinamika kependudukan akan membantu kita dalam memahami fenomena-fenomena yang terkait dengan pengelolaan lingkungan. Pertanyaan pemantik yang diberikan adalah, “Bagaimana kita dapat mengukur kualitas lingkungan di wilayah tempat tinggal kita? Siapakah yang bertanggung jawab atas kualitas lingkungan di sekitar kita? Seberapa besar hubungan antara dinamika manusia dengan lingkungan hidup?”.

Pengayaan

Untuk pengayaan di pembelajaran Bab 2 dapat mendalami tautan berikut:

Pemetaan Pikiran

Konten pembelajaran bagian ini secara utuh dapat digambarkan dalam Pemetaan Pikiran tentang lingkungan dan kependudukan. Buatlah Pemetaan Pikiran berdasarkan materi yang akan kita pelajari. Berikut disajikan contoh Pemetaan Pikiran yaitu Gambar 3.1. Bapak dan Ibu guru dapat menampilkannya di dalam kelas melalui projektor, papan tulis, atau kertas, selama pembelajaran bagian ini berlangsung.

Gambar 3.1. Pemetaan Lingkungan dan Kependudukan

Contoh Pembagian Waktu Pembelajaran

Aktivitas 1 Pengertian Lingkungan, Ekosistem dan Etika Lingkungan
Aktivitas 2 Kualitas dan Indeks Kualitas LIngkungan
Aktivitas 3 Pencemaran Udara dan Air serta Upaya Mengatasinya
Aktivitas 4 Pencemaran Tanah dan Populasi serta Upaya Mengatasinya
Aktivitas 5 Pengertian, Pertambahan dan Pertumbuhan Penduduk
Aktivitas 6 Pertumbuhan Penduduk Indonesia dan dunia
Aktivitas 7 Kuantitas dan Kualitas Penduduk
Aktivitas 8 Permasalahan Kependudukan dan Upaya mengatasi masalah kependudukan
Aktivitas 9 Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kritis
Aktivitas 10 Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kreatif
Aktivitas 11 Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kreatif
Aktivitas 12 Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kritis
Aktivitas 13 Diskusi Infografis dapat digunakan di awal atau sebagai *summary* karena bertujuan membantu peserta didik memahami materi keseluruhan.

Aktivitas 14 Uji Kompetensi

Aktivitas 15 Panduan Pengerjaan Projek

B. Langkah Kegiatan Pembelajaran

Terdapat beberapa langah pembelajaran, mulai dari kegiatan pembuka, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Secara garis besar, terdapat tujuh materi pembelajaran. Materi tersebut antara lain:

1. definisi lingkungan, ekosistem, dan etika lingkungan,
2. kualitas dan Indeks Lingkungan,
3. masalah lingkungan dan upaya mengatasi masalah lingkungan,
4. pengertian, pertambahan dan pertumbuhan penduduk dunia,
5. pertumbuhan penduduk indonesia,
6. kuantitas dan kualitas penduduk, dan
7. masalah kependudukan dan upaya mengatasi masalah kependudukan.

Aktivitas 1. Pengertian Lingkungan, Ekosistem dan Etika Lingkungan

a. Kegiatan Pembuka

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. guru mengucap salam dan menyapa peserta didik,
2. seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa,
3. guru menyapa peserta didik sambil memeriksa kehadiran mereka,
4. mengawali dengan *ice breaking* dengan melakukan permainan "Pemandu Wisata". Guru meminta peserta didik untuk membawa peralatan tulis (penghapus, pulpen, dan buku) sesuai dengan pola yang diminta. Seorang peserta didik bertugas menjadi pemandu wisata dan menyampaikan narasi berikut:

   "Selamat siang para wisatawan, kita akan bertamasya menggunakan bis wisata terbaik di kota ini. Anda para wisatawan dapat ikut masuk ke dalam bis ini bila membawa peralatan yang polanya sesuai dengan apa yang saya ucapkan. Perkenalkan Saya Andriana dan Saya membawa –penghapus-. Silahkan Anda yang membawa pola yang sama untuk masuk ke dalam bis ini", begitu seterusnya.

Gambar 3.2. Permainan untuk Melatih Fokus Peserta Didik

b. Kegiatan Inti (Metode Berpikir, Berpasangan dan Berbagi)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan lingkungan dan kependudukan.
2. Kelas dibagi menjadi empat kelompok dengan tema yang sama yaitu mengidentifikasi ekosistem yang ada di lingkungan tempat tinggalnya.
3. Peserta didik dalam masing-masing kelompok mengambil data sebaran ekosistem apa saja yang ada di lingkungan tempat tinggalnya.
4. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berkelompok agar terjadi diskusi
5. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya seperti apakah komposisi produsen dan dekomposer di lingkungannya sudah seimbang dengan komposisi konsumen? Bila ditemukan

ketidakseimbangan, apa faktor terbesar yang memengaruhi tingginya satu dari komponen ekosistem yang tidak seimbang? Apakah etika lingkungan sudah diterapkan di wilayah tempat tinggal masing-masing peserta didik?

6. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberikan satu contoh pertanyaan HOTS.
7. Setiap kelompok memaparkan rumusan masalah.
8. Guru memberikan tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
9. Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait pengertian lingkungan, ekosistem dan etika lingkungan. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dll. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
10. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
11. Setiap kelompok menyampaikan/mempresentasikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya
12. Peserta didik membuat kesimpulan terkait lingkungan, ekosistem, dan etika lingkungan.
13. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
14. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik.
2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya
3. Guru memberikan perenungan. Contoh perenungan yang ditawarkan, yaitu “Kita mendapatkan hikmah bahwa Indonesia dikaruniai oleh Tuhan lingkungan hayati yang beraneka ragam. Dengan melakukan pembelajaran

mengenai etika lingkungan, maka akan menjaga perilaku kita untuk adil terhadap lingkungan".

4. Guru meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Guru meminta peserta didik mencari informasi tentang kualitas lingkungan dan indeks kualitas lingkungan untuk pembelajaran berikutnya.
6. Doa dan salam penutup.

Kegiatan Alternatif:

1. Bila kesulitan mendapatkan data pengamatan secara primer maka digunakan data sekunder yang berasal dari instansi pemerintah.
2. Unjuk hasil kerja kelompok menggunakan akun media sosial, namun bila terkendala, maka dapat menggunakan media lain seperti majalah dinding sekolah atau di lingkungan sekitar.
3. Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.

Aktivitas 2. Kualitas dan Indeks Lingkungan

a. Kegiatan Pembuka

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. guru mengucap salam dan menyapa peserta didik,
2. seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa,
3. guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran hari itu.
4. guru mengajak peserta didik untuk mengingat kembali pembelajaran sebelumnya,
5. mengawali materi dengan melakukan permainan untuk melatih fokus peserta didik, seperti "Abjad Terbalik". Guru meminta peserta didik untuk mengikuti pengucapan huruf abjad. Dimulai dari "A B C D E F G H", sampai terdengar peserta didik mengucapkannya seragam, kemudian guru memulai dengan terbalik, "H G F E D C B A". Ulangi dengan variasi yang berbeda dan lebih cepat sampai seluruh peserta didik fokus dengan apa yang akan disampaikan oleh guru.

Gambar 3.3. Ilustrasi Permainan yang Melatih Konsentrasi Peserta Didik.

c. Kegiatan Inti (Metode Berpikir, Berpasangan dan Berbagi)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan lingkungan dan kependudukan.
2. Kelas dibagi menjadi tiga kelompok, dengan tema yang berbeda yaitu mengidentifikasi makna pada Gambar 3.12 Capaian Indeks Kualitas Lingkungan Hidup berupa Indeks Kualitas Udara (IKU), Indeks Kualitas Air (IKA), dan Indeks Kualitas Tutupan Lahan dan Hutan pada Tahun 2015-2019.
3. Setiap kelompok mengambil data pendukung atas peningkatan/ penurunan kualitas udara, kualitas air dan kualitas tutupan dan hutan.
4. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berpasangan agar terjadi diskusi.
5. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya: dari rentang waktu Tahun 2015-2019, hal dan peristiwa apa saja yang memengaruhi perubahan kualitas air, kualitas udara dan kualitas tutupan lahan dan hutan di Indonesia? Bagaimana perbandingan kualitas lingkungan hidup di wilayah sekitar tempat tinggal? Bagaimana perbandingan kualitas lingkungan hidup antar kota di Indonesia?
6. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberikan satu contoh pertanyaan HOTS.
7. Setiap kelompok untuk merumuskan satu pertanyaan kelompok.
8. Setiap kelompok memaparkan rumusan masalahnya.
9. Guru memberi tanggapan atas rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.

10. Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait indeks kualitas air, indeks kualitas udara, dan indeks tutupan lahan dan hutan. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dll. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
11. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
12. Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya
13. Peserta didik membuat kesimpulan terkait kualitas dan indeks lingkungan.
14. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
15. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya
3. Guru memberikan perenungan. Contoh perenungan yang ditawarkan, yaitu: “Kita mendapatkan hikmah bahwa kita bertanggung jawab atas kualitas lingkungan hidup bahkan dalam satuan terkecil, yaitu di lingkungan rumah dan sekolah. Pengetahuan dan pemahaman akan indeks kualitas lingkungan akan membangun persepsi kita bersama terhadap kesiapsiagaan perubahan lingkungan dan iklim di lingkungan tempat tinggal, Indonesia, bahkan di wilayah yang lebih luas.
4. Guru meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Guru meminta peserta didik mencari informasi tentang Pencemaran Udara dan Air serta Upaya mengatasinya untuk pembelajaran berikutnya.
6. Doa dan salam penutup.

Kegiatan Alternatif:

1. Bila kesulitan mendapatkan data pengamatan secara primer maka digunakan data sekunder yang berasal dari instansi pemerintah.
2. Unjuk hasil kerja kelompok menggunakan akun media sosial, namun bila terkendala, maka dapat menggunakan media lain seperti majalah dinding sekolah atau di lingkungan sekitar.
3. Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.

Aktivitas 3. Pencemaran Udara dan Air serta Upaya Mengatasinya

a. Kegiatan Pembuka

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi:

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik.
2. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.
3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran,
4. Peserta didik diajak mengingat kembali materi sebelumnya dan ditanggapi oleh guru dan peserta didik lainnya.
5. Mengawali pembelajaran dengan melakukan permainan untuk mendapatkan fokus peserta didik, salah satunya "HAI FOKUS". Guru meminta peserta didik untuk menjawab "FOKUS" ketika guru menyapa "HAI" dengan intonasi yang sama mengikuti alunan suara dari guru.

Gambar 3.4. Ilustrasi Permainan untuk Melatih Fokus Peserta Didik

Guru dapat memanjangkan pengucapan, meninggikan, dan merendahkan suara sampai peserta didik dapat secara kompak meniru ucapan dan intonasi guru. Pada akhirnya, seluruh peserta didik fokus dengan apa yang disampaikan oleh guru.

b. Kegiatan Inti (Metode pembelajaran berbasis masalah)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menampilkan peta konsep terkait dengan lingkungan dan kependudukan.
2. Kelas dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok pengkaji pencemaran udara dan air.
3. Setiap kelompok mengambil data pendukung atas pencemaran udara dan air.
4. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berkelompok agar terjadi diskusi.
5. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya seperti faktor apakah yang paling berperan dalam peningkatan pencemaran udara dan air sungai/laut? Wilayah di Indonesia manakah yang mengalami pencemaran udara dan air sungai/laut tertinggi? Faktor apa yang menyebabkan perbedaan level pencemaran pada masing-masing jenis pencemaran udara dan air sungai/laut?
6. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
7. Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
8. Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah
9. Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
10. Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah Pencemaran Udara dan Air serta penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dll. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
11. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
12. Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya.

13. Peserta didik membuat kesimpulan terkait masalah pencemaran udara dan air sungai/laut serta upaya menyelesaikan masalahnya.
14. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
15. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

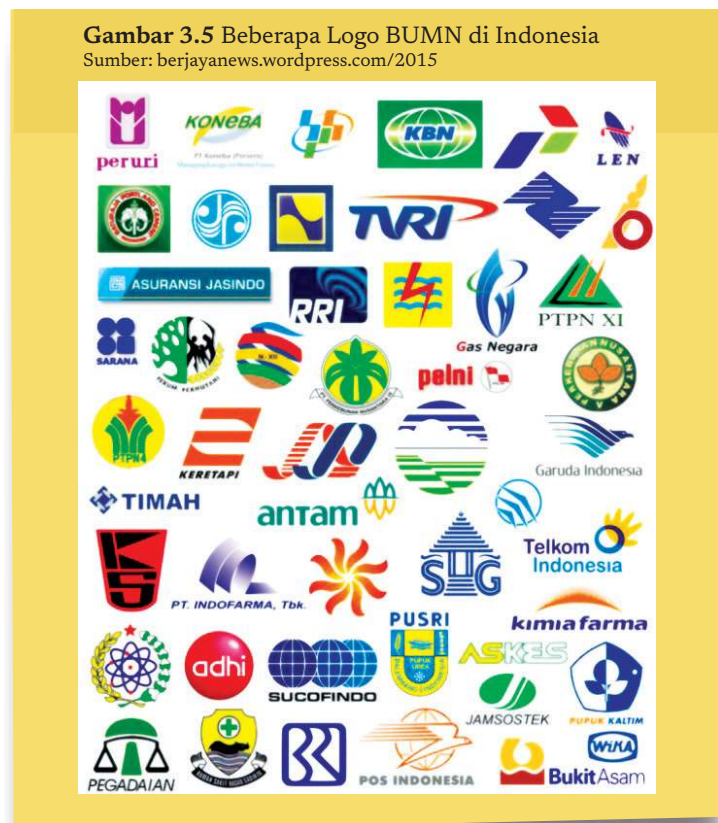
1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya
3. Guru memberikan perenungan. Contoh perenungan yang dapat disampaikan, yaitu: "Kita mendapatkan hikmah bahwa kita adalah bagian dari pihak yang memiliki andil dalam memperhatikan dampak lingkungan hidup dan sosial yang diakibatkan dari kegiatan pembangunan terhadap pencemaran udara dan air sungai, serta air laut. Contoh partisipasi yang dapat kita lakukan, yaitu mengevaluasi kegiatan pembangunan yang dilakukan oleh pemerintah dan turut memberi dukungan yang positif dalam pengelolaan lingkungan hidup berkelanjutan".
4. Meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Meminta peserta didik mencari informasi tentang pencemaran tanah dan populasi, serta penyelesaian masalah pencemaran tanah dan populasi untuk pembelajaran berikutnya.
6. Doa dan salam penutup.

Kegiatan Alternatif:

1. Bila kesulitan mendapatkan data pengamatan secara primer maka digunakan data sekunder yang berasal dari instansi pemerintah.
2. Unjuk hasil kerja kelompok menggunakan akun media sosial, namun bila terkendala, maka dapat menggunakan media lain seperti majalah dinding sekolah atau di lingkungan sekitar.
3. Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.

Aktivitas 4. Pencemaran Tanah dan Populasi Serta Upaya Mengatasinya

a. Kegiatan Pembuka

1. Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi
2. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik.
3. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.
4. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran.
5. Peserta didik diajak mengingat kembali materi sebelumnya dan ditanggapi oleh guru dan peserta didik lainnya.
6. Mengawali pembelajaran dengan permainan menebak nama-nama BUMN. Guru membagi peserta didik menjadi dua kelompok. Masing-masing anggota kelompok menyebutkan nama-nama BUMN, hingga ditemukan satu kelompok yang tidak dapat menyebutkan nama BUMN dalam waktu kurang dari 5 detik.

Gambar 3.5 Beberapa Logo BUMN di Indonesia
Sumber: berjayanews.wordpress.com/2015

b. Kegiatan Inti (Metode pembelajaran berbasis masalah)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan lingkungan dan kependudukan.
2. Kelas dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok pengkaji pencemaran tanah dan populasi penduduk.
3. Setiap kelompok mengambil data pendukung atas pencemaran tanah dan populasi penduduk di wilayah tempat tinggal ataupun di Indonesia.
4. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berkelompok agar terjadi diskusi
5. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya seperti faktor apakah yang paling berperan dalam peningkatan pencemaran tanah dan populasi penduduk? Wilayah di Indonesia manakah yang mengalami pencemaran tanah dan populasi tertinggi? Faktor apa yang menyebabkan perbedaan level pencemaran pada masing-masing jenis pencemaran tanah dan populasi penduduk?
6. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
7. Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
8. Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah
9. Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
10. Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah pencemaran tanah dan populasi serta dan penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dan lain-lain. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
11. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
12. Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya
13. Peserta didik membuat kesimpulan terkait masalah pencemaran tanah dan populasi, serta upaya menyelesaikan masalahnya.

14. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
15. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya.
3. Guru memberikan perenungan. Contoh perenungan yang dapat disampaikan: "Kita mendapatkan hikmah bahwa kita adalah bagian dari pihak yang memiliki andil dalam memperhatikan dampak lingkungan hidup dan sosial yang diakibatkan dari kegiatan pembangunan terhadap pencemaran tanah dan populasi. Partisipasi kita semisal adalah mengevaluasi kegiatan pembangunan yang dilakukan oleh pemerintah dan turut memberi dukungan yang positif dalam pengelolaan lingkungan hidup berkelanjutan."
4. Guru meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Peserta didik diminta untuk mencari informasi tentang Pengertian Pertumbuhan Penduduk Dunia untuk pembelajaran berikutnya.
6. Doa dan salam penutup.

Kegiatan Alternatif:

1. Bila kesulitan mendapatkan data pengamatan secara primer maka digunakan data sekunder yang berasal dari instansi pemerintah.
2. Unjuk hasil kerja kelompok menggunakan akun media sosial, namun bila terkendala, maka dapat menggunakan media lain seperti majalah dinding sekolah atau di lingkungan sekitar.
3. Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.

Aktivitas 5. Pengertian dan Pertumbuhan Penduduk Dunia

a. Kegiatan Pembuka

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi.

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik.
2. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.
3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran.
4. Peserta didik diajak mengingat kembali materi sebelumnya dan ditanggapi oleh guru dan peserta didik lainnya.
5. Mengawali pembelajaran dengan membuat permainan tebak nama kota. Guru menawarkan pernyataan benar dan salah. Peserta didik mencoba memilih jawaban yang sesuai.

   "Apakah Beijing lebih padat penduduknya dibandingkan Osaka?"

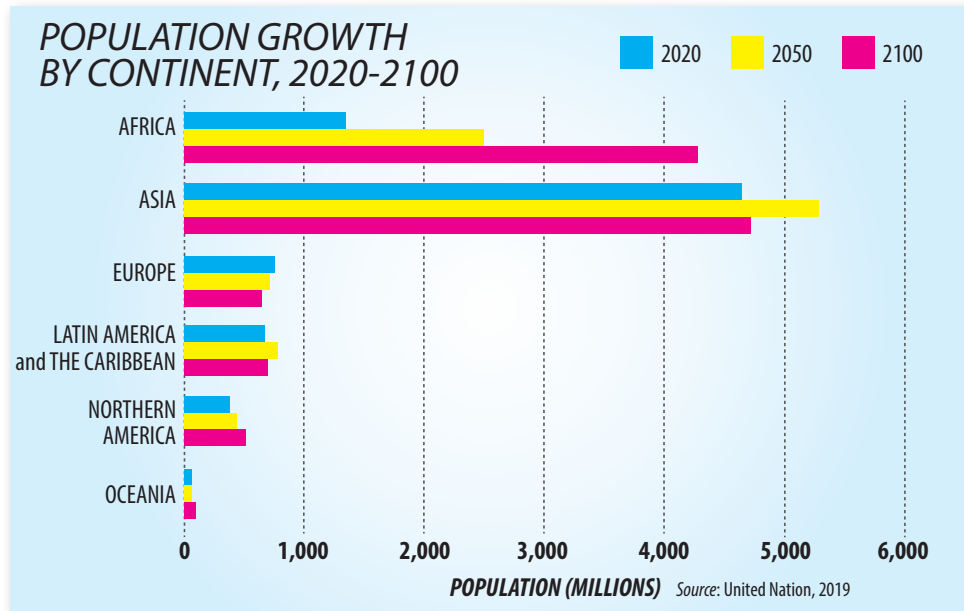
   "Apakah Osaka lebih padat penduduknya dibandingkan Mexico city?", dst.

Gambar 3.6 Daftar Kota dengan Kepadatan Penduduknya Pada Tahun 2020
Sumber: Historical Data/OurWorldInData (2020)

Setelah daftar kota selesai disebutkan, maka guru akan membahas bahwa kota-kota yang disebutkan merupakan kota terbesar dan terpadat di dunia.

b. Kegiatan Inti (Metode Berpikir, Berkelompok, dan Berbagi)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan lingkungan dan kependudukan.
2. Kelas dibagi menjadi tiga kelompok untuk mengamati data pada Gambar 3.18 di Buku Siswa (Gambar 3.7 di Buku Panduan Guru), yaitu:

Gambar 3.7. Perkiraan Populasi Penduduk
Sumber: United Nations (2009)

3. Setiap kelompok mengambil data pendukung berupa data keruangan terkait sebaran populasi penduduk dunia.
4. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berkelompok agar terjadi diskusi.
5. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya seperti faktor apa yang menyebabkan Benua Asia memiliki populasi terbesar di dunia? Faktor apa yang menyebabkan satu kawasan memiliki populasi terkecil di dunia?
6. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
7. Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
8. Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah
9. Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.

10. Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah Pertumbuhan Penduduk Dunia dan penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dll. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
11. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
12. Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya.
13. Peserta didik membuat kesimpulan terkait masalah pertumbuhan dan pertambahan penduduk dunia.
14. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
15. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya.
3. Guru memberikan perenungan. Contoh perenungan yang dapat disampaikan: “Kita mendapatkan hikmah bahwa dengan memiliki pengetahuan mengenai penduduk di masa lalu, sekarang, dan di masa depan, dapat menyadarkan dan memberi perspektif pada kita tentang hubungan sesama manusia dengan lingkungan. Sejarah kependudukan dunia akan membantu kita dalam memahami keadaan yang sekarang dan memperkirakan keadaan mendatang. Akan sulit bagi kita menghayati kehidupan yang sekarang tanpa membandingkannya dengan sejarah kependudukan di masa lalu”.
4. Guru meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Guru meminta peserta didik mencari informasi tentang Pertumbuhan penduduk di Indonesia sebagai bahan materi berikutnya.

6. Doa dan salam penutup.

Kegiatan Alternatif:

1. Bila kesulitan mendapatkan data pengamatan secara primer maka digunakan data sekunder yang berasal dari instansi pemerintah.
2. Unjuk hasil kerja kelompok menggunakan akun media sosial, namun bila terkendala, maka dapat menggunakan media lain seperti majalah dinding sekolah atau di lingkungan sekitar.
3. Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.

Aktivitas 6. Pertumbuhan Penduduk Indonesia

a. Kegiatan Pembuka

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi.

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik.
2. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.
3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran.
4. Peserta didik diajak mengingat kembali materi sebelumnya dan ditanggapi oleh guru dan peserta didik lainnya.

Gambar 3.8 Makanan Khas Daerah di Indonesia
Sumber: inews.id (2021)

5. Mengawali kelas dengan membuat permainan menebak makanan khas daerah. Guru menyebutkan nama-nama makanan khas dan peserta didik menebak lokasi daerah asal makanan tersebut. Permainan akan berhenti sampai guru menyebutkan satu nama makanan yang bukan makanan khas daerah manapun, seperti telor ceplok.

b. Kegiatan Inti (Metode pembelajaran berbasis masalah)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan lingkungan dan kependudukan.
2. Kelas dibagi menjadi tiga kelompok yang mengamati data pada Gambar 3.19 di Buku Siswa (Gambar 3.9 di Buku Panduan Guru).

Gambar 3.9 Grafik Peningkatan Jumlah Penduduk Indonesia dari Tahun 1961 Sampai 2020
Sumber: Badan Pusat Statistik (2021)

3. Setiap kelompok mengambil data pendukung berupa data keruangan yaitu peta kependudukan serta jumlah penduduk yang bersifat periode waktu atau time series.
4. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berkelompok agar terjadi diskusi
5. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya seperti bagaimana menghitung laju pertumbuhan penduduk Indonesia? Wilayah mana saja di Indonesia yang laju pertumbuhan penduduknya

tinggi? Bagaimana peran sensus, registrasi, dan survei kependudukan dalam pengelolaan data kependudukan di Indonesia?

6. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
7. Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
8. Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah
9. Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
10. Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah Pertumbuhan Penduduk Indonesia dan penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dll. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
11. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
12. Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya.
13. Peserta didik membuat kesimpulan terkait masalah pertumbuhan dan pertambahan penduduk Indonesia.
14. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
15. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya
3. Guru memberikan perenungan. Contoh perenungan yang dapat dilakukan seperti: “Tujuan utama pengolahan data kependudukan adalah

menghasilkan data statistik yang berisi hasil registrasi penduduk, sensus, dan survei kependudukan. Kita mendapatkan hikmah bahwa kedisiplinan kita dalam memberikan data kependudukan kepada pemerintah sangat penting untuk tujuan keamanan dan perencanaan pembangunan kependudukan. Dengan turut serta memperbarui data kependudukan kita, maka kita telah turut mendukung pemerintah dalam keberlangsungan pembangunan nasional."

4. Guru meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Guru meminta peserta didik mencari informasi tentang Kuantitas dan Kualitas Penduduk berikutnya.
6. Doa dan salam penutup.

Kegiatan Alternatif:

1. Bila kesulitan mendapatkan data pengamatan secara primer maka digunakan data sekunder yang berasal dari instansi pemerintah.
2. Unjuk hasil kerja kelompok menggunakan akun media sosial, namun bila terkendala, maka dapat menggunakan media lain seperti majalah dinding sekolah atau di lingkungan sekitar.
3. Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.

Aktivitas 7. Kuantitas dan Kualitas Penduduk

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik.
2. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.
3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran.
4. Peserta didik diajak mengingat kembali materi sebelumnya dan ditanggapi oleh guru dan peserta didik lainnya.
5. Mengawali pembelajaran dengan membuat permainan atau aktivitas lain yang dapat membuat peserta didik menjadi fokus. Salah satu contohnya

ialah permainan matematika sederhana. Peserta didik menjawab perhitungan matematika yang diberikan oleh guru, seperti:

"1x2?" = DUA

"DUA + 3?" = LIMA

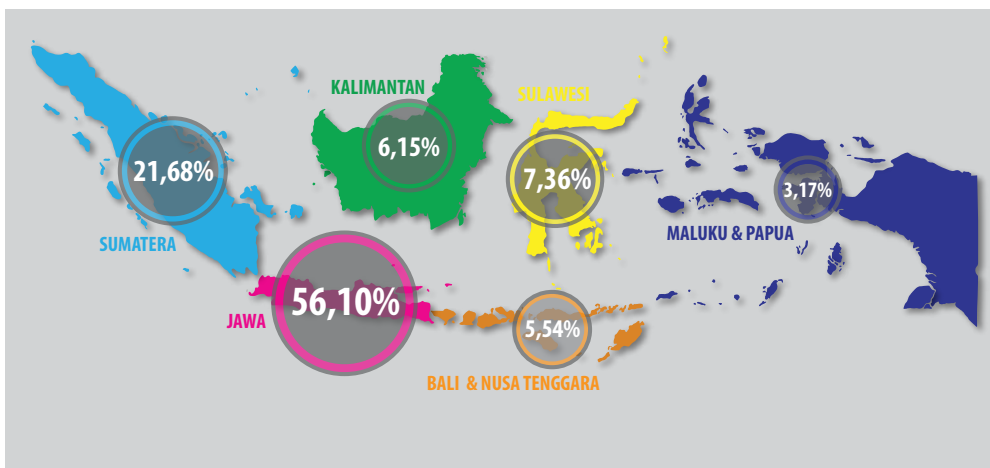
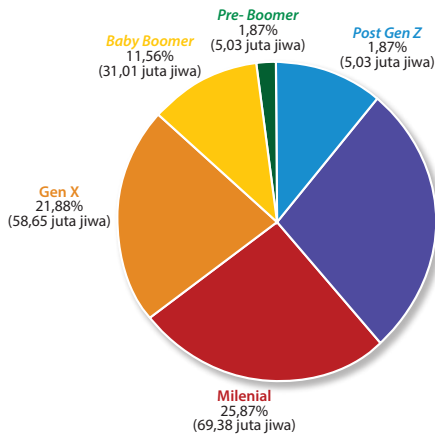
"LIMA + 4?" = SEMBILAN

"SEMBILAN – 1?" = DELAPAN

Berlanjut untuk setiap jawaban akan menjadi dasar pertanyaan perhitungan yang baru sampai hitungan bertambah. Peserta didik diharapkan bersiaga fokus menerima informasi.

b. Kegiatan Inti (Metode berpikir, berkelompok dan berbagi)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan lingkungan dan kependudukan.
2. Kelas dibagi menjadi lima kelompok untuk mengamati data pada Gambar 3.21, 3.22, 3.23, 3.24, dan 3.25 di Buku Siswa (Gambar 3.10 pada Buku Panduan Guru), yaitu:

Sebaran Penduduk Indonesia Menurut Wilayah pada Tahun 2020
Sumber: Badan Pusat Statistik, 2021

Sumber pengklasifikasian: William H. Frey analysis of Census Bureau Population Estimates (25 June, 2020)

Post Generasi Z
Lahir tahun 2013 dst
Perkiraan usia sekarang
s.d. 7 tahun

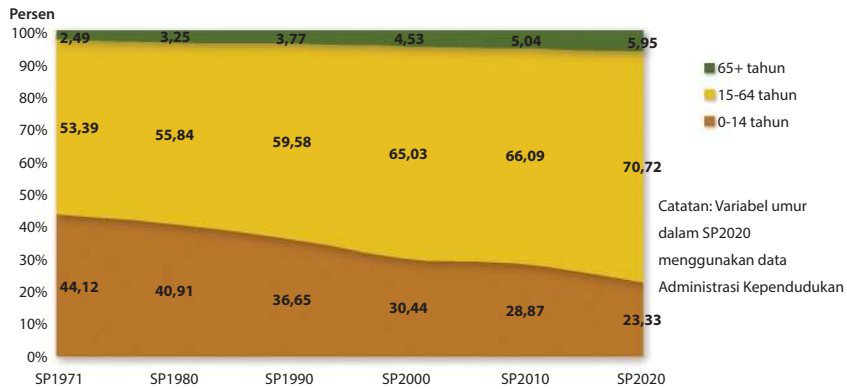
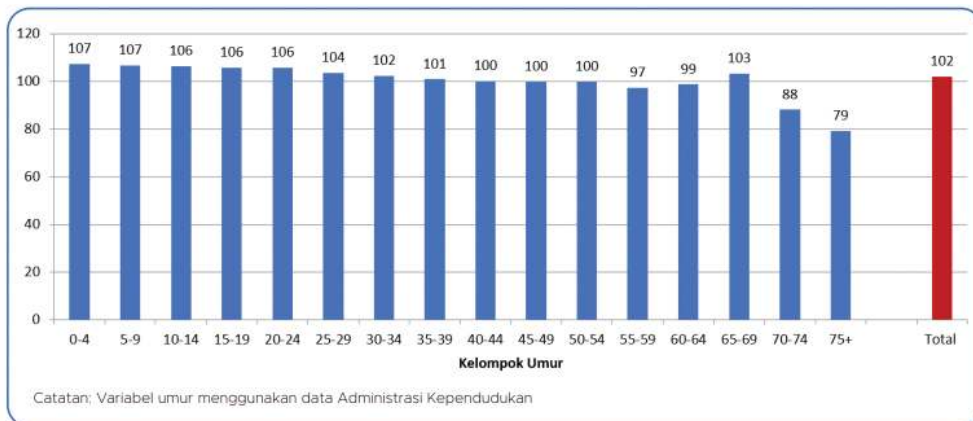
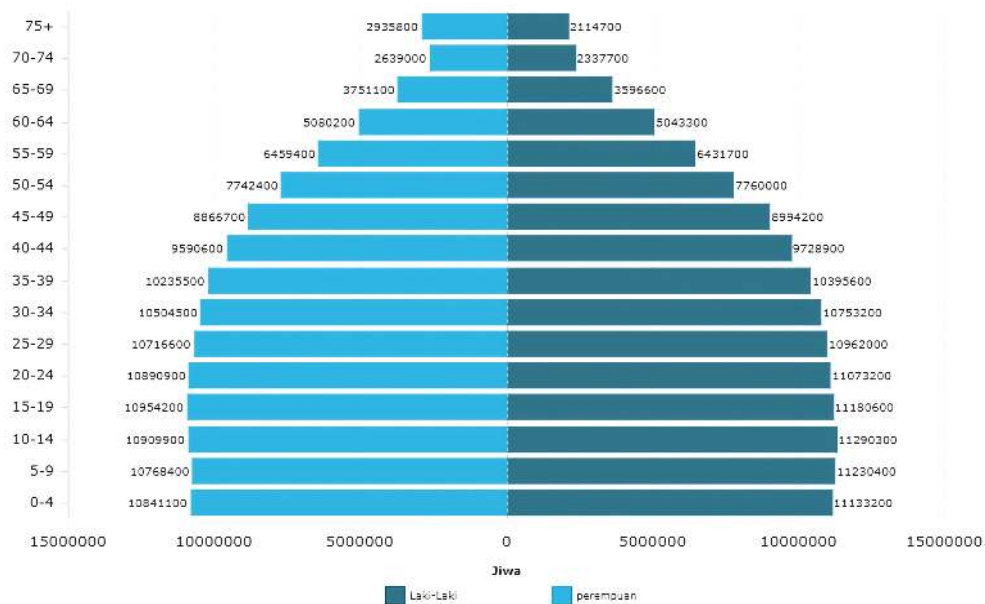
Generasi Z
Lahir tahun 1997-2012
Perkiraan usia sekarang
8-23 tahun

Milenial
Lahir tahun 1981-1996
Perkiraan usia sekarang
24-39 tahun

Generasi X
Lahir tahun 1965-1980
Perkiraan usia sekarang
40-55 tahun

Baby Boomer
Lahir tahun 1946-1964
Perkiraan usia sekarang
56-74 tahun

Pre- Boomer
Lahir sebelum tahun 1945
Perkiraan usia sekarang
75+ tahun

Komposisi Penduduk Indonesia menurut Generasi
Sumber: Badan Pusat Statistik, 2021

Komposisi Penduduk Menurut Kelompok Umur, 1971–2020.
Sumber: Badan Pusat Statistik, 2021

Rasio Jenis Kelamin menurut Kelompok Umur, 2020.
Sumber: Badan Pusat Statistik, 2021

Piramida Penduduk menurut umur dan jenis kelamin (2019).
Sumber: Badan Pusat Statistik, 2021

Gambar 3.10 Kumpulan Grafik pada Buku Siswa

3. Setiap kelompok mengambil data pendukung berupa data keruangan yaitu peta kependudukan serta jumlah penduduk yang bersifat periode waktu atau time series; data indeks kesehatan manusia Indonesia dan dunia, data indeks pendidikan Indonesia dan dunia sebagai representasi kualitas sumber daya manusia.
4. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berkelompok agar terjadi diskusi.
5. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya seperti bagaimana komposisi penduduk menurut generasi tersebar di Indonesia? Bagaimana perbandingan indeks kesehatan manusia dan indeks pendidikan di Indonesia dan dunia? Di wilayah manakah di Indonesia yang memiliki indeks kesehatan serta indeks pendidikan (dapat menggunakan angka buta huruf) terkecil dan tertinggi? Faktor apakah yang menyebabkan suatu wilayah memiliki indeks kesehatan dan indeks pendidikan yang rendah?
6. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
7. Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
8. Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah
9. Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.

10. Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah Kuantitas dan Kualitas Penduduk dan penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dll. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
11. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
12. Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya.
13. Peserta didik membuat kesimpulan terkait masalah kualitas dan kuantitas penduduk di Indonesia.
14. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
15. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya
3. Guru memberikan perenungan. Contoh perenungan yang dapat disampaikan, yaitu: "Posisi geografis Indonesia memberikan dampak lingkungan yang sangat kondusif bagi keberlangsungan kehidupan di wilayah tercinta ini. Kehidupan bagi rakyat Indonesia tidak hanya didukung oleh sumber daya alam yang melimpah ruah, namun juga kualitas sumber daya manusianya. Kemajuan suatu bangsa amat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusianya.Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa manusia lah yang menjalankan peran dalam pengelolaan faktor-faktor lain seperti sumber daya alam, infrastruktur dan sosial budaya serta modal dan kestabilan politik". Narasi lainnya yaitu: "Pemahaman kita akan pentingnya memahami pentingnya kualitas sumber daya manusia akan membuat kita selalu berkeinginan menjadi bagian aset negara yang berkualitas tinggi. Jika setiap diri berkeinginan menjadi bangsa yang berkualitas maka sudah dapat dipastikan

bahwa pengelolaan semua sumber daya alam yang ada akan maksimal dan menghasilkan kesejahteraan bagi seluruh bangsa."

4. Meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Guru meminta peserta didik mencari informasi tentang masalah kependudukan di Indonesia dan cara mengatasinya sebagai bahan materi untuk pertemuan berikutnya.
6. Doa dan salam penutup.

Kegiatan Alternatif:

1. Bila kesulitan mendapatkan data pengamatan secara primer maka digunakan data sekunder yang berasal dari instansi pemerintah.
2. Unjuk hasil kerja kelompok menggunakan akun media sosial, namun bila terkendala, maka dapat menggunakan media lain seperti majalah dinding sekolah atau di lingkungan sekitar.
3. Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.

Aktivitas 8. Permasalahan dan Upaya Mengatasi Masalah Kependudukan

a. Kegiatan Pembuka

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi.

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik.
2. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.
3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran.
4. Peserta didik diajak mengingat kembali materi sebelumnya dan ditanggapi oleh guru dan peserta didik lainnya
5. Mengawali pembelajaran dengan *ice breaking* agar suasana kelas menjadi hangat. Kegiatan tersebut dapat dilakukan dengan berbagai cara. Salah satunya yaitu guru meminta peserta didik mengingat satu hal baik yang sudah dilakukan oleh peserta didik sejak kemarin sampai sebelum proses

belajar Geografi di kelas. Satu atau dua peserta didik diminta untuk menceritakannya di depan kelas.

b. Kegiatan Inti (Metode pembelajaran berbasis masalah)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan lingkungan dan kependudukan.
2. Kelas dibagi menjadi empat kelompok yang akan mengkaji masalah kependudukan dengan mengamati data pada gambar di Buku Siswa, yaitu jumlah penduduk yang besar, laju pertumbuhan penduduk yang tinggi, persebaran penduduk yang tidak merata, serta kualitas sumber daya manusia yang dibawah rata-rata.
3. Setiap kelompok mengambil data pendukung berupa data keruangan yaitu peta kependudukan serta jumlah penduduk yang bersifat time series; termasuk data pendukung yang menguatkan kondisi permasalahan kependudukan di Indonesia. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Lakukan secara berkelompok agar terjadi diskusi.
4. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya seperti bagaimana Indonesia menangani bonus demografi di tahun 2045? Bagaimana dampak dari persebaran penduduk yang tidak merata? hal apa yang menjadi prioritas pembangunan sumber daya manusia?
5. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
6. Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
7. Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah
8. Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
9. Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah lingkungan dan penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dll. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
10. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
11. Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka

wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya.

12. Peserta didik membuat kesimpulan terkait masalah dan upaya mengatasi masalah kependudukan.
13. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
14. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya.
3. Guru memberikan perenungan. Contoh: "Memahami masalah kependudukan di masyarakat sangatlah dibutuhkan. Dengan memahami kondisi kependudukan, maka kita dapat mencari pemecahan yang relevan dari segala akar permasalahan kependudukan.
4. Meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Guru Meminta peserta didik mencari informasi tentang pelaksanaan projek bab lingkungan dan kependudukan untuk pertemuan berikutnya.
6. Doa dan salam penutup.

Aktivitas 9. Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kreatif

Pada bagian ini, Anda sebagai fasilitator kegiatan pembelajaran diminta untuk aktif menggali kemampuan peserta didik dalam bekerjasama mendiskusikan pandemik COVID 19 yang melanda Indonesia dan dunia mulai dari tahun 2020. Diharapkan guru dapat mengarahkan peserta didik untuk:

a. mengidentifikasi apa saja permasalahan yang ditimbulkan dari pandemi Covid 19 di Indonesia, terutama di wilayah di tempat tinggal,
b. mencari data terkait jumlah rangkaian laporan kejadian Pandemi COVID 19 di Indonesia, terutama di wilayah tempat tinggal,
c. mendiskusikan solusi yang diberikan oleh pemerintah pusat dan pemerintah daerah, dan
d. mempresentasikan hasil pekerjaan di dalam kelas.

Aktivitas 10. Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kritis

Pada bagian ini, Anda sebagai fasilitator kegiatan pembelajaran diminta untuk aktif menggali kemampuan peserta didik dalam bekerjasama mendiskusikan dampak pemanasan global terhadap penambahan tinggi muka air laut. Diharapkan guru dapat mengarahkan peserta didik untuk:

a. mengidentifikasi urutan fase kejadian mulai dari pemanasan global hingga mengakibatkan tingginya permukaan air laut,
b. mencari data terkait wilayah di dunia dan Indonesia yang paling banyak terkena dampak dari tingginya permukaan air laut,
c. mendiskusikan solusi atas permasalahan peningkatan tinggi muka air laut akibat pemanasan global, dan
d. mempresentasikan hasil pekerjaan di diskusi besar.

Aktivitas 11. Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kreatif

Pada bagian ini, Anda sebagai fasilitator kegiatan pembelajaran diminta untuk aktif menggali kemampuan peserta didik dalam bekerjasama mendiskusikan tantangan pemerintah Indonesia dalam menjalankan sensus *online* tahun 2020. Diharapkan guru dapat mengarahkan peserta didik untuk:

a. mengidentifikasi tantangan pemerintah dalam menjalankan sensus *online* 2020,
b. mencari data terkait hal yang telah dilakukan pemerintah dalam mengatasi tantangan pelaksanaan sensus *online* 2020,
c. mendiskusikan solusi atas hambatan dalam pelaksanaan sensus *online* yang terbaru belum pernah dilakukan oleh pemerintah Indonesia, dan
d. mempresentasikan hasil pekerjaan di dalam kelas.

Aktivitas 12. Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kreatif

Pada bagian ini, Anda sebagai fasilitator kegiatan pembelajaran diminta untuk aktif menggali kemampuan peserta didik dalam bekerjasama mendiskusikan Indeks pembangunan manusia Indonesia masih tertinggal, bahkan dibandingkan negara-negara tetangga di kawasan Asia Tenggara. Diharapkan guru dapat mengarahkan peserta didik untuk:

a. mengidentifikasi apa saja permasalahan yang dihadapi pemerintah Indonesia terkait kualitas sumber daya manusia,
b. mencari data terkait permasalahan indeks pembangunan manusia di Indonesia berikut upaya pemerintah dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia,
c. mendiskusikan usulan peningkatan indeks pembangunan manusia selain dari yang telah dilakukan oleh pemerintah, dan
d. mempresentasikan hasil pekerjaan di dalam kelas.

Aktivitas 13. Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kreatif

Pada bagian ini, guru berperan untuk menggali kemampuan peserta didik dalam mencermati program transmigrasi sebagai bagian dari upaya mengatasi permasalahan sebaran penduduk yang tidak merata di Indonesia. Diharapkan guru dapat mengarahkan peserta didik untuk:

a. menggunakan konsep keruangan dengan menggunakan peta dasar terkait sebaran penduduk di Indonesia,
b. mencari data terkait informasi kependudukan di beberapa pulau/kota di Indonesia,
c. mendiskusikan evaluasi program transmigrasi dalam mengatasi masalah sebaran penduduk yang tidak merata di Indonesia,
d. mencari solusi atas masalah sebaran penduduk yang tidak merata di Indonesia yang belum pernah dilakukan oleh pemerintah, dan
e. mempresentasikan hasil pekerjaan di diskusi besar.

Aktivitas 14. Diskusi Infografis

Aktivitas ini dapat digunakan di awal atau sebagai rangkuman materi karena bertujuan membantu peserta didik memahami materi secara keseluruhan. Infografis berjudul Penduduk dan Lingkungan Indonesia dimulai dengan tampilan peta Indonesia yang kepadatan penduduk di masing-masing propinsi di Indonesia. Legenda pada peta kepadatan penduduk menggambarkan analisis mengenai wilayah mana saja yang kepadatannya termasuk tinggi di Indonesia. Berikutnya pada sisi kanan infografis nampak pula Peta Indeks Kualitas Lingkungan Hidup. Warna kuning dan hijau pada peta menggambarkan wilayah dengan indeks kualitas tinggi dan rendah. Kedua peta tersebut yang nampak pada infografis dapat dikorelasikan hubungan kepadatan penduduk dengan indeks kualitas lingkungan hidup. Apakah hubungannya bermakna positif? atau negatif?

Peta memilliki makna sebagai sebuah cerita atas informasi, oleh karena itu peta kepadatan penduduk dapat dikaitkan hubungannya dengan diagram pertumbuhan penduduk serta angka indeks pembangunan manusia. indeks mutu dan indeks kebahagiaan. Apakah data peta, data diagram dan angka indeks memiliki hubungan yang bermakna positif? atau negatif?

Karena manfaat peta adalah sebagai media yang mampu menceritakan informasi keruangan sebuah wilayah, maka peserta didik dapat mencari hubungan antara sebaran indeks kualitas lingkungan hidup di Indonesia dengan indeks tutupan lahan, indeks kualitas udara serta kualitas air.

Gambar dibagian akar pohon menceritakan isu lingkungan dan pertumbuhan penduduk yang terjadi di Sumatera, Jawa, Bali dan Nusa Tenggara, Kalimantan, Sulawesi dan Maluku serta Papua.

Diharapkan guru dapat mengarahkan peserta didik untuk:

1. untuk mengidentifikasi data pada infografis,
2. mendiskusikan hubungan antar data pada infografis dengan keberlanjutan kehidupan penduduk Indonesia di masa depan,
3. mencari solusi yang terbaik dalam upaya mengurangi mencari keseimbangan antara permasalahan lingkungan dan pertambahan penduduk di Indonesia menuju pembangunan yang berkelanjutan.
4. mempresentasikan hasil pekerjaan di depan kelas atau mengunggah di media sosial

Aktivitas 15. Uji Kompetensi

Adapun materi uji kompetensi yang terdapat pada Buku Siswa berupa 15 soal pilihan ganda dengan kunci jawaban tersebut di bawah ini:

1. D 2. C 3. C 4. A 5. C 6. A 7. D 8. B
9. B 10. D 11. E 12. E 13. A 14. D 15. A

Aktivitas 16. Panduan Pengerjaan Projek

Sebagai bagian dari proses, peserta didik belajar untuk merencanakan projek, bekerja dalam tugas yang kompleks, dan menilai kinerja dan kemajuan mereka. Pengerjaan projek bertema lingkungan dan kependudukan dapat digabungkan bersama dengan beberapa mata pelajaran, sehingga menjadi bersifat tematik yang lebih umum. Terdapat beberapa langkah dalam pembelajaran berbasis projek.

1. Menyiapkan pertanyaan atau penugasan projek. Tahap ini sebagai langkah awal agar peserta didik mengamati lebih dalam terhadap pertanyaan yang muncul dari potensi kebencanaan di Indonesia, berikut dengan pengamatan mengenai dampak dari bencana tersebut.
2. Mendesain perencanaan projek yang sifatnya adalah lokal kewilayahan, sehingga dapat menggali permasalahan lingkungan dan kependudukan di wilayah tempat tinggal mereka.
3. Menyusun jadwal bersama dengan guru mata pelajaran lain sebagai langkah nyata dari sebuah projek. Penjadwalan sangat penting agar projek yang dikerjakan sesuai dengan waktu yang tersedia dan sesuai dengan jumlah pekan efektif dalam jadwal akademik sekolah.
4. Memonitor kegiatan dan perkembangan projek. Guru mata pelajaran melakukan monitoring terhadap pelaksanaan dan perkembangan projek. Peserta didik mengevaluasi projek yang sedang dikerjakan.

5. Menguji hasil. Fakta dan data percobaan atau penelitian dihubungkan dengan berbagai data lain dari berbagai sumber.
6. Mengevaluasi kegiatan/pengalaman. Tahap ini dilakukan untuk mengevaluasi kegiatan sebagai acuan perbaikan untuk tugas projek pada mata pelajaran yang sama atau mata pelajaran lain.

C. Pembelajaran Alternatif

Akan ada situasi dimana strategi pembelajaran utama tidak dapat dilaksanakan karena berbagai hal. Anda tetap dapat melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan situasi sekolah dan tuntutan pembelajaran, seperti:

a. menggunakan data sekunder dari institusi pemerintah untuk melakukan aktivitas diskusi kelompok. Contoh: data penduduk, data kejadian bencana dalam setahun, dst.,
b. memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran, memanfaatkan media di lingkungan sekitar, dan lain-lain,
c. Memanfaatkan internet atau aplikasi pembelajaran tertentu misalnya rumah belajar (belajar.kemdikbud.go.id) atau Sistem Informasi Perbukuan Indonesia (buku.kemdikbud.go.id),
d. menggunakan media tradisional sesuai dengan kondisi daerah dan tuntutan Capaian Pembelajaran, dan
e. tutor sebaya, dan lain-lain.

D. Asesmen

Dalam pembelajaran materi Lingkungan dan Kependudukan, penilaian keterampilan menjadi hal utama, kemudian disusul dengan penilaian pengetahuan. Hal ini dapat dipahami mengingat pembelajaran terkait geografi selalu menekankan keterampilan peserta didik dalam membaca, menuliskan ide, berdiskusi kelompok, dan mempublikasi, yang diperkuat dengan pengetahuan. Penilaian sikap juga diperlukan di bagian ini, meskipun tidak dalam porsi yang setara dengan kedua penilaian lainnya.

Penilaian pengetahuan

Proses perolehan nilai pengetahuan Bab 3 diperoleh dari keterampilan proses dan keterampilan konsep yang disajikan dalam ilustrasi seperti bab sebelumnya

Penilaian pengetahuan dilakukan untuk mengukur keberhasilan peserta didik dalam memahami materi yang dipelajari dalam setiap pertemuan, seperti yang tersebut dalam bagian uji kompetensi. Guru dapat menilai dari

setiap aktivitas dalam pembelajaran. Guru dapat menilai kemampuan peserta didik dalam menjawab pertanyaan atau menganalisa persoalan. Guru dapat memberi skor pada setiap tugas dan keaktifan peserta didik dalam menjawab dan berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Penilaian dilakukan secara kuantitatif dengan rentang 0–100. Terdapat 8 tujuan pembelajaran dalam Bab 3 yang dijadikan sebagai indikator pada rubrik Penilaian Pengetahuan.

Tabel 3.1. Indikator Penilaian Pengetahuan Bab 3

No	Tujuan Pembelajaran	No. Indikator	Teknik Penilaian
1	menjelaskan pengertian lingkungan, ekosistem, dan permasalahannya	3.A1	Tes Lisan
2	menerapkan konsep-konsep lingkungan untuk permasalahan sekitar	3.A2	Tes Tertulis
3	menganalisis permasalahan lingkungan global dan pengaruhnya terhadap kehidupan.	3.A3	Tes Tertulis
4	menjelaskan pengertian penduduk, dinamika dan permasalahan kependudukan di indonesia	3.A4	Tes Lisan
5	menerapkan konsep-konsep kependudukan untuk permasalahan kependudukan di daerah	3.A5	Tes Tertulis
6	menganalisis pengaruh dinamika penduduk terhadap masalah ekonomi, sosial dan budaya	3.A6	Tes Tertulis
7	merancang proyek sederhana untuk memecahkan masalah kependudukan yang berdampak terhadap lingkungan	3.A7	Penugasan

Kemudian indikator pembelajaran dimasukkan kedalam rubrik penilaian pengetahuan khusus Bab 3 sebagai berikut:

Tabel 3.2. Rubrik Penilaian Pengetahuan Bab 3

No	Nama Peserta Didik	Indikator 3.A1	Indikator 3.A2	Indikator 3.A3	Indikator ...
		Nilai Tes Lisan	Nilai Tes Tertulis	Nilai Tes Tertulis	Teknik Penilaian
1					
2					
dst					

Penilaian Keterampilan

Proses perolehan nilai keterampilan tujuan pembelajaran Bab 3 diperoleh dari keterampilan proses dan keterampilan konsep yang disajikan dalam ilustrasi seperti bab sebelumnya.

Penilaian keterampilan dilakukan juga berdasar pengamatan guru terutama terhadap keterampilan peserta didik dalam menjalani kegiatan pembelajaran di sekolah. Penilaian didasarkan pada keterampilan-keterampilan sesuai contoh indikator pada Keterampilan proses atau indikator lain yang relevan dapat ditentukan masing-masing guru.

Tabel 3.3. Indikator Penilaian Keterampilan Bab 3

No	Indikator Keterampilan	No. Indikator	Teknik Penilaian
1	Mampu mengomunikasikan ide dan gagasan dengan terarah dan sistematis	3. B1	Pengamatan Guru
2	Mampu menyampaikan hasil diskusi kelompok secara tegas dan lugas	3.B2	Pengamatan Teman Sebaya
3	Mampu merespons pertanyaan yang pada sesi diskusi	3.B3	Pengamatan guru
4	Mampu menggunakan media informasi secara bijak	3.B4	Pengamatan guru
...	...	..	..

Kemudian indikator pembelajaran dimasukkan kedalam rubrik penilaian keterampilan Bab 3 sebagai berikut:

Tabel 3.4. Rubrik Penilaian Keterampilan Bab 3

No	Nama Peserta Didik	Indikator 3.B1	Indikator 3.B2	Indikator 3.B3	Indikator 3.B4	Indikator ...
		Pengamatan Guru	Pengamatan Teman Sebaya	Pengamatan guru	Pengamatan guru	Teknik Penilaian
1						
2						
dst						

Penilaian Sikap

Proses perolehan nilai sikap tujuan pembelajaran Bab 3 diperoleh dari keterampilan proses dan keterampilan konsep yang disajikan dalam ilustrasi berikut ini.

Indikator sikap didasarkan pada hasil pengamatan terhadap peserta didik, baik pengamatan langsung maupun pengamatan tidak langsung. Pengamatan langsung dilakukan guru dalam setiap pertemuan terhadap peserta didik dalam menjalani kegiatan pembelajaran. Sedangkan pengamatan tidak langsung didasarkan pada laporan menyangkut sikap peserta didik sehari-hari baik di rumah, sekolah, maupun masyarakat yang telah terkonfirmasi.

Mampu mengkaitkan Lingkungan dan Kependudukan dengan kebesaran Tuhan YME serta mampu mempertanggungjawabkannya kepada Tuhan YME adalah merupakan indikator sikap spiritual. Berjiwa mandiri menjadi indikator sikap intelektual. Bernalar kritis dan kreatif adalah indikator sikap intelektual Sedangkan mau bergotong royong dan menerima perbedaan budaya termasuk indikator sikap emosi-sosial.

Indikator sikap dapat mengacu pada sikap peserta didik saat proses pembelajaran yang mengacu pada 6 elemen profil pelajar pancasila. Penilaian menggunakan empat tingkat, yakni Baik Sekali (A=4), Baik (B=3), Sedang (C=2), serta Kurang (D=1). Untuk penilaian sikap di setiap akhir pertemuan dilakukan dengan merangkum seluruh aspek sikap, dan dapat menggunakan format sebagai berikut:

Tabel 3.5. Rubrik Penilaian Sikap Bab 3

Nama Peserta Didik	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	Pertemuan 4	Pertemuan 1
	Pengamatan Guru	Pengamatan Guru	Pengamatan Guru	Pengamatan Teman sebaya	Teknik Penilaian

Refleksi Guru

Dalam memfasilitasi proses pembelajaran Lingkungan Hidup dan Kependudukan, apakah saya sebagai guru sudah:

1. konsisten memberi keteladanan pada peserta didik dalam sikap dan perilaku sehari-hari secara baik? (Sangat baik/baik/sedang/kurang baik)
2. menjadikan pembelajaran tidak berpusat pada saya sebagai guru, melainkan berpusat pada peserta didik secara baik? (Sangat baik/baik/sedang/kurang baik)
3. menggunakan pembelajaran secara konstektual secara baik? (Sangat baik/baik/sedang/kurang baik)
4. Apa yang perlu saya tingkatkan dalam proses pembelajaran pada Bab Lingkungan dan Kependudukan mendatang?

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2021
Geografi untuk SMA Kelas XI
Penulis: Nisa Maulia
ISBN 978-602-244-844-0 (jilid 1)

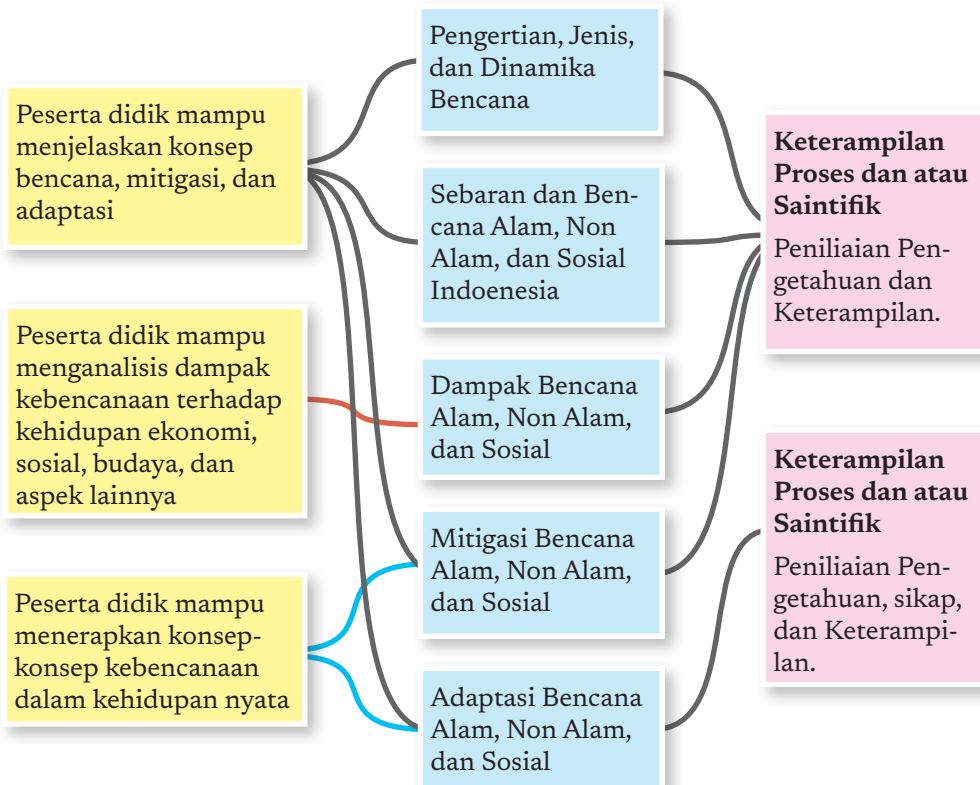
Bab 4

Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan

TUJUAN PEMBELAJARAN:

1. menjelaskan konsep bencana, mitigasi dan adaptasi
2. menerapkan konsep-konsep kebencanaan dalam kehidupan nyata
3. menganalisis dampak kebencanaan terhadap kehidupan ekonomi, sosial, budaya dan aspek lainnya, dan
4. merancang projek sederhana untuk mitigasi atau adaptasi bencana di lingkungan sekitar.

Waktu Pembelajaran:
8 pekan efektif proses pembelajaran

Peta Pengembangan Pembelajaran

A. Pendahuluan

Bab 4 membahas mitigasi dan adaptasi kebencanaan. Posisi strategis Indonesia tidak hanya memberikan dampak yang sangat mendukung kehidupan, namun juga memberikan kerawanan terhadap bencana. Letak astronomis, geografis, dan geologis telah memberikan warna kebencanaan yang berbeda-beda di berbagai wilayah di Indonesia. Hari ini kebencanaan tidak hanya dipandang sebagai hal yang menakutkan, namun juga sebagai anugerah dan berkah yang harus dihadapi oleh manusia terutama yang hidup di bumi ini terutama pada daerah rawan bencana.

Gambar apersepsi yang ditampilkan berupa situasi setelah terjadi bencana gempa bumi di sebuah wilayah di Indonesia. Gempa bumi adalah peristiwa alam yang banyak muncul di wilayah Indonesia. Proses perbaikan sarana dan prasarana dilakukan oleh petugas agar jaringan listrik kembali berfungsi dan warga dapat beraktivitas normal seperti sedia kala. Permukiman memang menjadi salah satu bagian yang terdampak kerusakan gempa bumi. Kebutuhan pembangunan permukiman selalu bertambah, sementara kedatangan bencana gempa bumi oleh peristiwa tektonik terjadi secara tiba-tiba tidak dapat dihindari, maka masyarakat harus dapat beradaptasi dengan situasi ini.

Proses adaptasi dimulai dari pengenalan atas sebaran wilayah potensi bencana alam, non alam, serta sebaran wilayah potensi bencana sosial. Masyarakat yang telah mengenali tingkat kerawanan bencana di wilayahnya akan memahami langkah mitigasi bencana yang harus dikuasai. Lebih jauh lagi, masyarakat juga akan dapat melakukan adaptasi bencana untuk mempertahankan hidupnya. Mereka yang tinggal di daerah rawan bencana harus siap menghadapi, mengantisipasi, dan beradaptasi dengan bencana. Kesiapsiagaan bencana berarti manusia memiliki rangkaian upaya untuk mengantisipasi bencana melalui perencanaan dan pengorganisasian yang tepat guna dan berdaya guna. Mengantisipasi bencana merupakan kegiatan memperhitungkan atau meramalkan kebencanaan yang akan terjadi. Selanjutnya, tahap adaptasi bencana berarti upaya manusia melakukan penyesuaian terhadap lingkungan agar tetap bertahan hidup di wilayah rawan bencana.

Pembelajaran akan berpusat pada hal yang terkait konsep, mitigasi, dan adaptasi bencana. Pengetahuan kebencanaan akan membantu kita dalam memahami fenomena-fenomena bencana di Indonesia. Pertanyaan pemantik yang diberikan adalah “Bagaimana pengertian bencana? Apa saja jenis-jenis bencana? Apa saja dampak positif dan negatif bencana? Bagaimana persebaran bencana? Bagaimana kegiatan mitigasi bencana? Bagaimana adaptasi bencana masyarakat?”. Pada hakikatnya manusia tidak dapat mencegah kebencanaan namun dapat meminimalisir dampaknya.

Pengayaan

Untuk pengayaan di pembelajaran Bab 4 dapat mendalami tautan berikut:

Tautan

https://bpbd.kendalkab.go.id/pengetahuan/id/20150806002/tsunami

Untuk menambah wawasan kalian tentang bencana Tsunami, silahkan *scan* kode QR di samping atau klik tautan di atas.

Tautan

https://bpbd.kendalkab.go.id/pengetahuan/id/20150808002/tanah_longsor

Untuk menambah wawasan kalian tentang bencana Bencana Tanah Longsor, silahkan *scan* kode QR di samping atau klik tautan di atas.

Tautan

https://bpbd.kendalkab.go.id/pengetahuan/id/20150803007/kekeringan

Untuk menambah wawasan kalian tentang bencana Kekeringan, silahkan *scan* kode QR di samping atau klik tautan di atas.

Tautan

https://www.youtube.com/watch?v=DeafytS3Rjw

Untuk menambah wawasan kalian tentang Kegiatan Mitigasi Bencana Gempa Bumi, silahkan *scan* kode QR di samping atau klik tautan di atas.

Tautan

https://www.youtube.com/watch?v=VNRcA95ursQ

Untuk menambah wawasan kalian tentang Adaptasi dan Mitigasi Bencana, silahkan *scan* kode QR di samping atau klik tautan di atas.

Potensi Ancaman Bencana

https://bnpb.go.id/potensi-ancaman-bencana

Definisi Bencana

https://www.bnpb.go.id/definisi-bencana

Bencana Gempa Bumi

https://bpbd.kendalkab.go.id/pengetahuan/id/20150803005/gempa

Gunung Meletus

https://bpbd.kendalkab.go.id/pengetahuan/id/20150806001/gunung_meletus

Bencana Banjir

https://bpbd.kendalkab.go.id/pengetahuan/id/20150803008/banjir

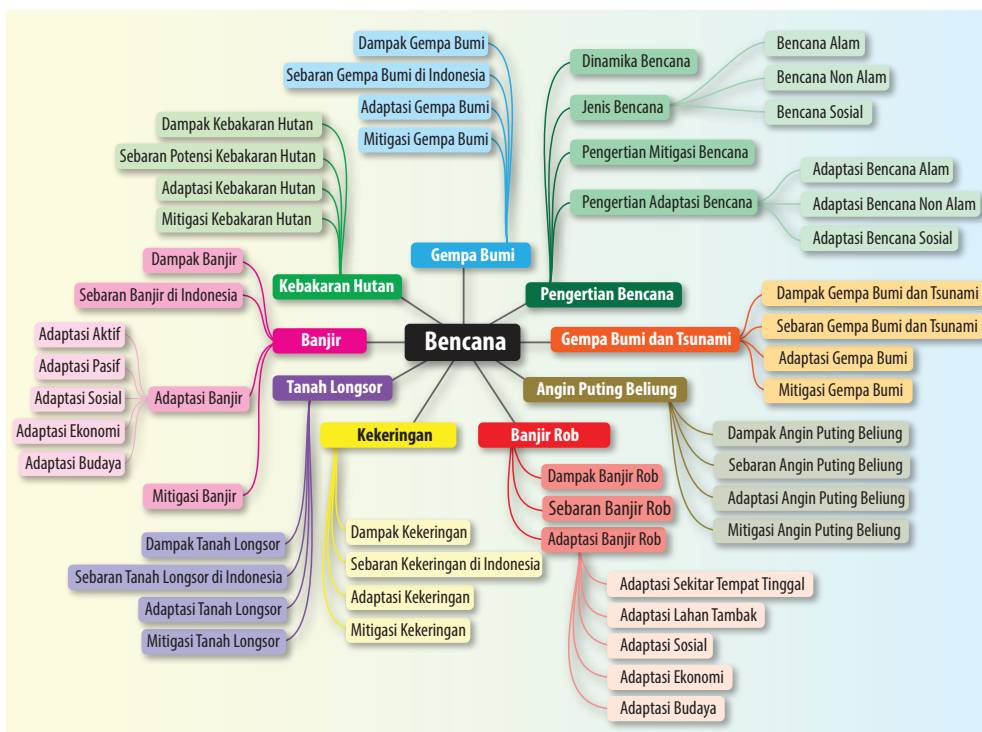
Kebakaran Hutan

https://bpbd.kendalkab.go.id/pengetahuan/id/20150831001/kebakaran

Jenis dan Karakteristik Bencana Alam

https://www.zonageografi.com/2021/02/jenis-dan-karakteristik-bencana-alam.html

Pemetaan Pikiran

Konten pembelajaran bagian ini secara utuh dapat digambarkan dalam Pemetaan pikiran mitigasi dan adaptasi kebencanaan. Buatlah Pemetaan Pikiran sesuai yang dipahami. Gambar 4.1 dapat menginspirasi guru dalam membuat Pemetaan Pikiran. Gambar tersebut dapat ditayangkan secara visual melalui proyektor atau digambar pada kertas lebar, untuk selalu disajikan di kelas setiap pembelajaran bagian ini.

Gambar 4.1 Pemetaan Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan.

Contoh Pembagian Waktu Pembelajaran

Aktivitas 1. Pengertian dan Dinamika Bencana.
Aktivitas 2. Bencana Gempa Bumi dan Tsunami: sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi
Aktivitas 3. Bencana Letusan Gunung Api: sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi
Aktivitas 4. Bencana Tanah Longsor: sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi
Aktivitas 5. Bencana Banjir: sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi
Aktivitas 6. Bencana Rob: sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi
Aktivitas 7. Bencana Kekeringan: sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi

Aktivitas 8. Bencana Kebakaran Hutan/Lahan: sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi
Aktivitas 9. Bencana Tanah Longsor: sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi
Aktivitas 10. Bencana Non Alam: sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi
Aktivitas 11. Bencana Sosial: Ssebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi
Aktivitas 12. Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kritis
Aktivitas 13. Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kritis
Aktivitas 14. Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kreatif
Aktivitas 15. Diskusi Kelompok Ayo Berkolaborasi
Aktivitas 16. Diskusi Kelompok Ayo Menerapkan Konsep
Aktivitas 17. Diskusi Infografis Dapat Digunakan Di Awal Atau Sebagai Ringkasan Materi Karena Bertujuan Membantu Peserta Didik Memahami Materi Keseluruhan.
Aktivitas 18. Uji Kompetensi
Aktivitas 19. Panduan Pengerjaan Projek

B. Langkah Kegiatan Pembelajaran

Terdapat lima materi dalam Bab 4. Kelima materi pembelajaran tersebut, yaitu Pengertian, Jenis dan Dinamika Bencana, Sebaran Bencana Alam, Non Alam, dan Sosial, Dampak Bencana Alam, Non Alam, dan Sosial, Mitigas Bencana Alam, Non Alam, dan Sosial, Serta Adaptasi Bencana Alam, Non Alam dan Sosial. Terdapat berbagai langkah dalam kegiatan pembelajaran, yaitu kegiatan pembuka, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pembelajaran dibuat dengan mengintegrasikan sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi bencana dalam pembelajaran tematik sesuai jenis bencana.

Aktivitas 1. Pengertian dan Dinamika Bencana

a. Kegiatan Pembuka

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi.

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik.
2. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.
3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran.
4. Mengawali pembelajaran dengan melakukan berbagai permainan untuk membuat peserta didik fokus. Salah satu permainan yang dapat dilakukan yaitu memperdengarkan suara sirene berbagai jenis mobil. Peserta didik mendengarkan sirene dan menyebutkan jenis sirenenya. Suara sirine

dapat berupa *file* audio maupun suara yang dibuat oleh guru atau peserta didik.

Gambar 4.2. Mobil-mobil yang Dapat Mengeluarkan Suara Sirene

b. Kegiatan Inti (Metode Berpikir, Berpasangan, dan Berbagi)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Menunjukkan peta konsep terkait dengan Mitigasi dan Adaptasi Bencana
2. Kelas dibagi menjadi 3 atau 6 kelompok.
3. Setiap kelompok mengamati Gambar 4.1 Kerusakan Akibat Bencana dan Gambar 4.2 Penduduk Usia Tua dan Anak-Anak Sebagai Kelompok Rentan (pada Buku Siswa).
4. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berkelompok agar terjadi diskusi.
5. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya bagaimana respon manusia terhadap bencana di wilayah tempat tinggal? Bagaimana potensi penduduk terdampak bencana di wilayah tempat tinggal?
6. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
7. Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
8. Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah.
9. Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
10. Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah dinamika bencana dan penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dll. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
11. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.

12. Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya.
13. Peserta didik membuat kesimpulan tentang kerentanan bencana, kapasitas bencana, dan ancaman bencana.
14. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
15. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya.
3. Guru memberikan perenungan bagi peserta didik. Contoh perenungan yang dapat disampaikan, yaitu: "Kita bersyukur karena Indonesia berada di wilayah yang rentan dengan kebencanaan. Keberadaan letak Indonesia memungkinkan untuk penduduk Indonesia menjadi sadar dan sigap terhadap situasi kebencanaan. Bangsa Indonesia dapat beradaptasi dan bangkit kembali setelah mengalami kejadian yang penuh dengan tekanan, tragedi, dan trauma".
4. Guru meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Guru meminta peserta didik mencari informasi tentang Bencana Gempa Bumi dan Tsunami: sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi untuk pembelajaran berikutnya.
6. Doa dan salam penutup.

Aktivitas 2. Bencana Gempa Bumi dan Tsunami: sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi.

a. Kegiatan Pembuka

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi.

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik.
2. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.
3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran,
4. Peserta didik diajak mengingat kembali materi sebelumnya dan ditanggapi oleh guru dan peserta didik lainnya.
5. Mengawali pembelajaran dengan berbagai permainan, seperti permainan tebak kata. Peserta didik memperhatikan gambar dan mencoba menebak kata yang tersembunyi.

Gambar 4.3. Permainan Tebak Kata
Sumber: id.pinterest.com/pin (2021)

a. Kegiatan Inti (Metode Berpikir, Berpasangan, dan Berbagi)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan Mitigasi dan Adaptasi Bencana.
2. Kelas dibagi menjadi empat kelompok, yaitu kelompok yang mengkaji sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi bencana gempa bumi dan tsunami.
3. Setiap kelompok mengamati sebaran potensi gempa bumi dan tsunami melalui peta, dampak gempa bumi dan tsunami melalui data bencana terbaru, mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, serta adaptasi bencana gempa bumi dan tsunami.
4. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berkelompok agar terjadi diskusi.
5. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya seperti apakah pola persebaran wilayah potensi gempa vulkanik dan gempa tektonik di Indonesia? Apa faktor terbesar yang mempengaruhi tingginya wilayah terdampak bencana gempa bumi dan tsunami? Apakah di beberapa wilayah apakah sudah mengalami satu siklus mitigasi bencana? dimana saja? dan apa alasannya? Bagaimana adaptasi penduduk terhadap bencana gempa bumi dan tsunami? Setelah membandingkan data mitigasi dan adaptasi bencana, adakah ketimpangan pengetahuan kebencanaan dari penduduk di beberapa wilayah rawan bencana di Indonesia?
6. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
7. Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
8. Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah

9. Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
10. Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah gempa bumi dan tsunami serta penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dan lain-lain. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
11. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
12. Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya.
13. Peserta didik membuat kesimpulan sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi bencana gempa bumi/tsunami di Indonesia.
14. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
15. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

b. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya.
3. Guru memberikan perenungan kepada peserta didik, seperti: “Kita bersyukur karena meskipun terlihat membahayakan, namun getaran gempa dapat mendorong bahan mineral dan batu mulia yang bernilai tinggi naik ke permukaan bumi, sehingga dapat lebih mudah ditambang. Hal tersebut sangat berguna bagi lingkungan dan manusia”.
4. Guru meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Meminta peserta didik mencari informasi tentang Bencana Letusan Gunung Api; sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi untuk pembelajaran berikutnya.
6. Doa dan salam penutup.

Aktivitas 3. Bencana Letusan Gunung Api: sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi.

a. Kegiatan Pembuka

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik.
2. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.
3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran,
4. Peserta didik diajak mengingat kembali materi sebelumnya dan ditanggapi oleh guru dan peserta didik lainnya.
5. Mengawali pembelajaran dengan berbagai permainan *ice breaking*, seperti permainan tebak nama Kota/Kabupaten/Propinsi lokasi wisata gunung/pegunungan di Indonesia. Peserta didik memperhatikan nama-nama wisata gunung dan berusaha menjawab lokasinya.

> 1. Umbul Sidomukti, Lereng Gunung Ungaran – Semarang
> 2. Ngarai Sianok, Bukittinggi – Sumatera Barat
> 3. Dataran Tinggi Dieng – Jawa Tengah
> 4. Taman Langit Gunung Banyak – Batu, Malang
> 5. Telaga Sarangan – Magetan, Jawa Timur
> 6. Paropo – Sumatera Utara
> 7. Kampung Tradisional Wae Rebo – NTT

b. Kegiatan Inti (Metode Berpikir, Berpasangan, dan Berbagi)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing

1. Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan Mitigasi dan Adaptasi Bencana
2. Kelas dibagi menjadi empat kelompok yaitu kelompok yang mengkaji sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi bencana letusan gunung api.
3. Setiap kelompok mencermati sebaran potensi letusan gunung api melalui peta, dampak letusan gunung api melalui data bencana terbaru, mitigasi bencana letusan gunung api, dan adaptasi bencana letusan gunung api.
4. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berpasangan agar terjadi diskusi

5. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya seperti apakah pola persebaran wilayah potensi gempa vulkanik dan gempa tektonik di Indonesia? Apa faktor terbesar yang mempengaruhi tingginya wilayah terdampak bencana letusan gunung api? Apakah di beberapa wilayah sudah mengalami satu siklus mitigasi bencana? Dimana saja dan apa alasannya? Bagaimana adaptasi penduduk terhadap bencana letusan gunung api? Setelah membandingkan data mitigasi dan adaptasi bencana, adakah ketimpangan pengetahuan kebencanaan dari penduduk di beberapa wilayah rawan bencana di Indonesia?
6. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
7. Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
8. Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah
9. Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
10. Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah Bencana Letusan Gunung Api, sebaran, dampak, mitigasi dan adaptasi serta penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dan lain-lain. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
11. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
12. Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya
13. Peserta didik membuat kesimpulan sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi bencana letusan gunung api di Indonesia.
14. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
15. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya.
3. Guru memberikan perenungan kepada peserta didik, seperti: "Kita bersyukur karena Indonesia memiliki banyak gunung berapi. Renungkan dampak positif dan negatif terhadap adanya gunung berapi".
4. Meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Guru meminta peserta didik mencari informasi tentang Bencana Tanah Longsor: sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi untuk pembelajaran berikutnya.
6. Doa dan salam penutup.

Kegiatan Alternatif:

1. Bila kesulitan mendapatkan data pengamatan secara primer maka digunakan data sekunder yang berasal dari instansi pemerintah.
2. Unjuk hasil kerja kelompok menggunakan akun media sosial, namun bila terkendala, maka dapat menggunakan media lain seperti majalah dinding sekolah atau di lingkungan sekitar.
3. Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.

Aktivitas 4. Bencana Tanah Longsor: sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi

a. Kegiatan Pembuka

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik.
2. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.
3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran,
4. Peserta didik diajak mengingat kembali materi sebelumnya dan ditanggapi oleh guru dan peserta didik lainnya.

5. Mengawali pembelajaran dengan ice breaking. Salah satunya ialah dengan permainan teka-teki. Peserta didik memperhatikan pertanyaan dan berusaha menjawab pertanyaan. Pertanyaan yang diajukan ialah permainan logika, seperti:

> 1. Mana yang lebih berat, kapas 100 kg atau besi 100 kg? Sama aja, sama-sama 100 kg
> 2. Apakah huruf keempat dalam abjad? Huruf a
> 3. KRL bergerak ke arah timur dari barat dengan kecepatan 70 km per jam. Bila angin dari arah berlawan berhembus dengan kecepatan 40 km per jam, maka ke mana arah asapnya?

b. Kegiatan Inti (Metode Berpikir, Berpasangan, dan Berbagi)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan Mitigasi dan Adaptasi Bencana
2. Kelas dibagi menjadi empat kelompok, yaitu kelompok yang mengkaji sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi bencana tanah longsor.
3. Setiap kelompok mengamati sebaran potensi tanah longsor melalui peta, dampak tanah longsor melalui data bencana terbaru, mitigasi bencana tanah longsor, dan adaptasi bencana tanah longsor.
4. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berpasangan agar terjadi diskusi
5. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya bagaimana pola persebaran wilayah potensi tanah longsor di Indonesia? Apa faktor terbesar yang mempengaruhi wilayah dapat terdampak bencana tanah longsor? Bagaimana adaptasi penduduk terhadap bencana tanah longsor? Setelah membandingkan data mitigasi dan adaptasi bencana, adakah ketimpangan pengetahuan kebencanaan dari penduduk di beberapa wilayah rawan bencana tanah longsor di Indonesia?
6. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
7. Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
8. Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah
9. Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.

10. Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah Bencana Tanah Longsor: sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi serta penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dan lain-lain. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
11. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
12. Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya.
13. Peserta didik membuat kesimpulan sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi bencana tanah longsor di Indonesia.
14. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
15. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya.
3. Guru memberikan perenungan, seperti: “Kita bersyukur karena meskipun terlihat membahayakan namun tanah longsor yang terjadi dapat memotivasi para peneliti atau ahli geologi untuk meneliti struktur dan kondisi tanah di berbagai tempat terdampak bencana tanah longsor. Hal ini biasanya dilakukan oleh para ahli geologi. Selain itu, penduduk yang tinggal di daerah tanah longsor juga memiliki sikap waspada dan siaga. Peristiwa tanah longsor meningkatkan kesadaran kita bahwa ada kecenderungan bencana tanah longsor terjadi karena penebangan hutan secara liar serta perluasan lahan terbangun”.
4. Meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.

5. Guru meminta peserta didik mencari informasi tentang Bencana Banjir: sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi untuk pembelajaran berikutnya.
6. Doa dan salam penutup.

Aktivitas 5. Bencana Banjir: sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi

a. Kegiatan Pembuka

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik.
2. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.
3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran,
4. Peserta didik diajak mengingat kembali materi sebelumnya dan ditanggapi oleh guru dan peserta didik lainnya.
5. Melakukan permainan *ice breaking*, seperti permainan teka-teki psikologi. Peserta didik memperhatikan pertanyaan dan berusaha memilih jawaban yang paling mereka inginkan.

Ada sebuah cangkir keramik putih polos yang siap untuk kamu hias dengan lapisan cat warna biru. Pola seperti apakah yang akan kamu pilih?

garis-garis,
bulat-bulat,
garis berombak, atau
kotak-kotak seperti papan catur.

Makna di balik jawaban teka-teki psikologi:

1. Garis-garis: kamu bisa memecahkan masalah dengan cepat dan tajam, membuatmu menjadi tumpuan harapan dalam kesulitan.
2. Bulat-bulat: kamu memiliki kemampuan artistik bahkan eksentrik, sedikit aneh tapi kamu sering memiliki jawaban unik untuk pemecahan masalah.
3. Garis berombak: kamu punya segudang cinta untuk dilimpahkan pada orang-orang di sekitarmu.
4. Kotak-kotak seperti papan catur: kamu selalu tampak seperti punya waktu dan perhatian untuk dibagikan pada semua orang sehingga sering melupakan masalah sendiri.

b. Kegiatan Inti (Metode Berpikir, Berpasangan dan Berbagi)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan Mitigasi dan Adaptasi Bencana.
2. Kelas dibagi menjadi empat kelompok, yaitu kelompok yang mengkaji sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi bencana banjir.
3. Setiap kelompok mengamati sebaran potensi banjir melalui peta, dampak banjir melalui data bencana terbaru, mitigasi bencana banjir, adaptasi bencana banjir.
4. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berpasangan agar terjadi diskusi.
5. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya seperti apa pola persebaran wilayah potensi banjir di Indonesia? Apa faktor terbesar yang mempengaruhi wilayah dampak terdampak bencana banjir? Bagaimana adaptasi penduduk terhadap bencana banjir? Setelah membandingkan data mitigasi dan adaptasi bencana, adakah ketimpangan pengetahuan kebencanaan dari penduduk di beberapa wilayah rawan bencana banjir di Indonesia?
6. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
7. Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
8. Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah
9. Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
10. Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah Bencana Banjir: sebaran, dampak, mitigasi, adaptasi, dan penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online,* dan lain-lain. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
11. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
12. Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya.
13. Peserta didik membuat kesimpulan sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi bencana banjir di Indonesia.

14. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
15. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya.
3. Guru memberikan perenungan kepada peserta didik. Contoh: "Kita bersyukur karena meskipun terlihat membahayakan namun bencana banjir ternyata memiliki dampak positif, yaitu dapat menyuburkan tanah di daerah sepanjang aliran karena banjir mengangkut tanah yang subur dari hulu. Hal tersebut sangat berguna bagi lingkungan dan manusia."
4. Meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Peserta didik diminta untuk mencari informasi tentang Bencana Rob: sebaran, dampak, mitigasi dan adaptasi untuk pembelajaran berikutnya.
6. Doa dan salam penutup.

Aktivitas 6. Bencana Rob: sebaran, dampak, mitigasi dan adaptasi

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik.
2. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.
3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran.
4. Peserta didik diajak mengingat kembali materi sebelumnya dan ditanggapi oleh guru dan peserta didik lainnya.
5. Melakukan *ice breaking*. Salah satunya adalah melakukan permainan, seperti: permainan tes psikologi. Peserta didik memperhatikan pertanyaan dan berusaha memilih jawaban secara refleks.

Pada suatu hari yang cerah, kamu sedang berjalan kaki di suatu daerah yang belum pernah kamu kunjungi. Di tengah perjalanan, kamu menjumpai sebuah rumah yang pintunya setengah terbuka.Namun, kenapa ya pintu itu setengah terbuka? Kira-kira, apa yang ada dalam pikiran kalian?

Pilih salah satu:

a. Apakah rumah itu dirampok?
b. Wah, pemiliknya pasti lupa mengunci pintu!
c. Pemilik rumahnya pasti ada di dalam, sedang menyapu lantai di sekitar pintu masuk

Makna di balik jawaban yang dipilih:

a. Apakah rumah itu dirampok: menggambarkan bahwa kamu adalah orang yang tidak sempat panik karena sibuk mencari solusi.
b. Wah, pemiliknya pasti lupa mengunci pintu!: menggambarkan bahwa kamu adalah orang yang sangat santai, bahkan dalam situasi genting.
c. Pemilik rumahnya ada di dalam, sedang menyapu lantai di sekitar pintu masuk menggambarkan bahwa kamu adalah orang yang terlihat santai tapi tidak pernah lengah.

b. Kegiatan Inti (Metode Berpikir, Berpasangan dan Berbagi)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan Mitigasi dan Adaptasi Bencana
2. Kelas dibagi menjadi empat kelompok, yaitu kelompok yang mengkaji sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi bencana banjir rob.
3. Setiap kelompok untuk sebaran potensi banjir rob melalui peta, dampak banjir rob melalui data bencana terbaru, mitigasi bencana banjir rob, dan adaptasi bencana banjir rob.
4. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berpasangan agar terjadi diskusi
5. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya seperti apakah pola persebaran wilayah potensi banjir rob di Indonesia? Apa faktor terbesar yang mempengaruhi wilayah dapat terdampak

bencana banjir rob? Bagaimana adaptasi penduduk terhadap bencana banjir rob? Setelah membandingkan data mitigasi dan adaptasi bencana, adakah ketimpangan pengetahuan kebencanaan dari penduduk di beberapa wilayah rawan bencana di Indonesia?

6. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
7. Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
8. Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah
9. Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
10. Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah bencana rob dan penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online,* dan lain-lain. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
11. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
12. Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya.
13. Guru meminta peserta didik untuk membuat kesimpulan sebaran, dampak, mitigasi dan adaptasi bencana banjir rob di Indonesia.
14. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
15. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya.
3. Guru memberikan perenungan kepada peserta didik. Contoh perenungan yang dapat disampaikan yaitu: “Kita bersyukur karena meskipun terlihat

membahayakan namun banjir rob dapat mendorong pengembangan potensi wisata pesisir pantai. Banjir rob juga dapat dijadikan sebagai alat ukur dari tingkat pemanasan global yang terjadi, karena saat air laut melebihi batas normal hakekatnya adalah telah terjadi penambahan intensitas pemanasan global."

4. Meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Meminta peserta didik mencari informasi tentang Bencana Kekeringan: sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi bencana untuk pembelajaran berikutnya.
6. Doa dan salam penutup.

Aktivitas 7. Bencana Kekeringan: sebaran, dampak, mitigasi dan adaptasi

a. Kegiatan Pembuka

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik.
2. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.
3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran,
4. Peserta didik diajak mengingat kembali materi sebelumnya dan ditanggapi oleh guru dan peserta didik lainnya.
5. *Ice breaking* untuk membuat peserta didik fokus. Salah satunya dengan melakukan permainan teka-teki yang jenaka atau membuat yel-yel kelas.

b. Kegiatan Inti (Metode Berpikir, Berpasangan dan Berbagi)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan Mitigasi dan Adaptasi Bencana.
2. Membagi kelas menjadi empat kelompok, yaitu kelompok yang mengkaji sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi bencana kekeringan.
3. Setiap kelompok mengamati sebaran potensi kekeringan melalui peta, dampak kekeringan melalui data bencana terbaru, mitigasi bencana kekeringan, dan adaptasi bencana kekeringan.
4. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berpasangan agar terjadi diskusi

5. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya seperti apakah pola persebaran wilayah potensi kekeringan di Indonesia? Apa faktor terbesar yang mempengaruhi wilayah dapat mengalami bencana kekeringan? Bagaimana adaptasi penduduk terhadap bencana kekeringan? Setelah membandingkan data mitigasi dan adaptasi bencana, adakah ketimpangan pengetahuan kebencanaan dari penduduk di beberapa wilayah rawan bencana di Indonesia?
6. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
7. Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
8. Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah
9. Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
10. Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah kekeringan dan penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online,* dan lain-lain.. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
11. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
12. Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya.
13. Peserta didik membuat kesimpulan sebaran, dampak, mitigasi dan adaptasi bencana kekeringan di Indonesia.
14. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
15. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?

2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya
3. Guru melakukan perenungan kepada peserta didik. Contoh: “Kita bersyukur karena meskipun terlihat membahayakan namun kekeringan juga dapat memberikan dampak positif”.
4. Meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Meminta peserta didik mencari informasi tentang Bencana Kebakaran Hutan/Lahan: sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi untuk pembelajaran berikutnya.
6. Doa dan salam penutup.

Aktivitas 8. Bencana Kebakaran Hutan/Lahan: sebaran, dampak, mitigasi dan adaptasi

a. Kegiatan Pembuka

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik.
2. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.
3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran,
4. Peserta didik diajak mengingat kembali materi sebelumnya dan ditanggapi oleh guru dan peserta didik lainnya.
5. *Ice breaking* untuk membuat peserta didik fokus. Salah satunya dengan melakukan permainan teka-teki yang jenaka atau membuat yel-yel kelas.

b. Kegiatan Inti (Metode Berpikir, Berpasangan, dan Berbagi)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan Mitigasi dan Adaptasi Bencana
2. Kelas dibagi menjadi empat kelompok, yaitu kelompok yang mengkaji sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi bencana kebakaran hutan/lahan.
3. Setiap kelompok mengamati sebaran potensi kebakaran hutan/lahan melalui peta, dampak kebakaran hutan/lahan melalui data bencana terbaru, mitigasi bencana kebakaran hutan/lahan, adaptasi bencana kebakaran hutan/lahan.

4. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berpasangan agar terjadi diskusi
5. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya seperti apakah pola persebaran wilayah potensi kebakaran hutan/lahan di Indonesia? Apa faktor terbesar yang mempengaruhi wilayah dapat mengalami bencana kebakaran hutan/lahan? Bagaimana adaptasi penduduk terhadap bencana kebakaran hutan/lahan? Setelah membandingkan data mitigasi dan adaptasi bencana, adakah ketimpangan pengetahuan kebencanaan dari penduduk di beberapa wilayah rawan bencana di Indonesia?
6. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
7. Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
8. Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah
9. Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
10. Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah kebakaran hutan/lahan dan penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online,* dan lain-lain.. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
11. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
12. Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya.
13. Peserta didik membuat kesimpulan sebaran, dampak, mitigasi dan adaptasi bencana kebakaran hutan/lahan di Indonesia.
14. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
15. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya
3. Guru memberikan perenungan. Contoh perenungan yang dapat disampaikan, yaitu: "Kita mendapatkan hikmah bahwa bencana kebakaran hutan/lahan kemudian menjadi penyeimbang manusia untuk mempertimbangkan kembali pembangunan yang telah membuka lahan hutan. Pemanfaatan hutan yang berkelanjutan adalah hal yang sangat penting dipertimbangkan dan dilaksanakan secara terukur dan terarah sehingga selaras dengan jalannya pembangunan di Indonesia".
4. Meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Meminta peserta didik mencari informasi tentang Bencana Angin Puting Beliung: sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi untuk pembelajaran berikutnya.
6. Doa dan salam penutup.

Kegiatan Alternatif:

1. Bila kesulitan mendapatkan data pengamatan secara primer maka digunakan data sekunder yang berasal dari instansi pemerintah.
2. Unjuk hasil kerja kelompok menggunakan akun media sosial, namun bila terkendala, maka dapat menggunakan media lain seperti majalah dinding sekolah atau di lingkungan sekitar.
3. Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.

Aktivitas 9. Bencana Angin Puting Beliung: sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi

a. Kegiatan Pembuka

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik.
2. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.

3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran,
4. Peserta didik diajak mengingat kembali materi sebelumnya dan ditanggapi oleh guru dan peserta didik lainnya.
5. *Ice breaking* untuk membuat peserta didik fokus. Salah satunya ialah dengan meminta beberapa peserta didik menceritakan hal terlucu ataupun hal terkonyol yang dialami olehnya sebelum mempelajari Geografi.

b. Kegiatan Inti (Metode Berpikir, Berpasangan dan Berbagi)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan Mitigasi dan Adaptasi Bencana.
2. Kelas dibagi menjadi empat kelompok, yaitu kelompok yang mengkaji sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi bencana angin puting beliung.
3. Meminta peserta didik dalam masing-masing kelompok untuk sebaran potensi angin puting beliung melalui peta, dampak angin puting beliung melalui data bencana terbaru, mitigasi bencana angin puting beliung, adaptasi bencana angin puting beliung.
4. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berpasangan agar terjadi diskusi
5. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya seperti bagaimana pola persebaran wilayah potensi angin puting beliung di Indonesia? Apa faktor terbesar yang mempengaruhi wilayah dapat mengalami bencana angin puting beliung? Bagaimana adaptasi penduduk terhadap bencana angin puting beliung? Setelah membandingkan data mitigasi dan adaptasi bencana, adakah ketimpangan pengetahuan kebencanaan dari penduduk di beberapa wilayah rawan bencana angin puting beliung di Indonesia?
6. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
7. Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
8. Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah
9. Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
10. Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah bencana angin puting beliung dan penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online,* dan lain-lain. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).

11. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
12. Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya.
13. Peserta didik membuat kesimpulan sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi bencana angin puting beliung di Indonesia.
14. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
15. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya
3. Guru memberikan perenungan kepada peserta didik. Contoh perenungan yang dapat disampaikan: “Kita mendapatkan pengetahuan mengenali tanda terjadinya bencana angin puting beliung, yaitu satu hari sebelumnya udara pada malam hingga pagi hari terasa panas dan gerah. Angin puting beliung memang bersifat merusak namun masih jauh lebih baik dibandingkan dengan angin taifun yang potensi terjadinya di Indonesia lebih kecil. Kerusakan yang disebabkan oleh angin taifun tentu lebih besar. Angin puting beliung juga mengajarkan manusia untuk terampil dalam membuat bangunan permukiman yang dapat beradaptasi dengan bencana ini.”
4. Meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Meminta peserta didik mencari informasi tentang jenis bencana non alam untuk pembelajaran berikutnya.
6. Doa dan salam penutup.

Aktivitas 10. Bencana Non Alam: sebaran, dampak, mitigasi dan adaptasi

a. Kegiatan Pembuka

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi.

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik.
2. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.
3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran,
4. Peserta didik diajak mengingat kembali materi sebelumnya dan ditanggapi oleh guru dan peserta didik lainnya.
5. Mengawali pembelajaran dengan kegiatan yang dapat mencairkan suasana. Salah satunya ialah dengan meminta beberapa peserta didik menceritakan berita internasional terbaru yang diketahui olehnya.

b. Kegiatan Inti (Metode Berpikir, Berpasangan dan Berbagi)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan Mitigasi dan Adaptasi Bencana.
2. Kelas dibagi menjadi empat kelompok, yaitu kelompok yang mengkaji sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi bencana kegagalan teknologi, modernisasi serta wabah penyakit.
3. Setiap kelompok mengamati sebaran potensi kegagalan teknologi, modernisasi serta wabah penyakit melalui peta, dampak kegagalan teknologi, modernisasi serta wabah penyakit melalui data bencana terbaru, mitigasi bencana kegagalan teknologi, modernisasi serta wabah penyakit, dan adaptasi bencana kegagalan teknologi, modernisasi serta wabah penyakit.
4. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berpasangan agar terjadi diskusi
5. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya seperti apakah pola persebaran wilayah potensi kegagalan teknologi, modernisasi serta wabah penyakit di Indonesia? Apa faktor terbesar yang mempengaruhi tingginya wilayah dapat mengalami bencana kegagalan teknologi, modernisasi serta wabah penyakit? Bagaimana adaptasi penduduk terhadap bencana kegagalan teknologi, modernisasi serta wabah penyakit? Setelah membandingkan data mitigasi dan adaptasi bencana, adakah ketimpangan pengetahuan kebencanaan dari penduduk

di beberapa wilayah rawan bencana kegagalan teknologi, modernisasi serta wabah penyakit di Indonesia?

6. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
7. Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
8. Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah
9. Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
10. Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah bencana non alam dan penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online,* dan lain-lain. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
11. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
12. Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya.
13. Peserta didik membuat kesimpulan sebaran, dampak, mitigasi dan adaptasi bencana kegagalan teknologi, modernisasi serta wabah penyakit di Indonesia.
14. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
15. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya.
3. Guru memberikan perenungan. Contoh perenungan yang dapat disampaikan, yaitu: “Kita mendapatkan hikmah bahwa bencana kegagalan teknologi, modernisasi, serta wabah penyakit mengajarkan kita untuk

memiliki daya bangkit dari situasi yang tidak nyaman. Kontribusi semua warga negara menjadi hal penting dalam membangun kekuatan negara NKRI yang kita cintai ini."

4. Meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Peserta didik mencari informasi tentang jenis bencana sosial untuk pembelajaran berikutnya.
6. Doa dan salam penutup.

Aktivitas. 11 Bencana Sosial: sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi

a. Kegiatan Pembuka

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik.
2. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.
3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran,
4. Peserta didik diajak mengingat kembali materi sebelumnya dan ditanggapi oleh guru dan peserta didik lainnya.
5. *Ice breaking* dengan berbagai cara. Salah satunya dengan meminta beberapa peserta didik menceritakan hal terinspiratif bagi dirinya.

b. Kegiatan Inti (Metode Berpikir, Berpasangan, dan Berbagi)

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan Mitigasi dan Adaptasi Bencana
2. Kelas dibagi menjadi empat kelompok, yaitu kelompok yang mengkaji sebaran, dampak, mitigasi, dan adaptasi bencana konflik sosial dan aksi teror.
3. Setiap kelompok mengamati sebaran potensi konflik sosial dan aksi teror melalui peta, dampak konflik sosial dan aksi teror melalui data bencana terbaru, mitigasi bencana konflik sosial dan aksi teror, serta adaptasi bencana konflik sosial dan aksi teror.
4. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berkelompok agar terjadi diskusi.

5. Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya seperti apa pola persebaran wilayah potensi konflik sosial dan aksi teror di Indonesia? Apa faktor terbesar yang mempengaruhi suatu wilayah mengalami bencana konflik sosial dan aksi teror? Bagaimana adaptasi penduduk terhadap bencana konflik sosial dan aksi teror? Setelah membandingkan data mitigasi dan adaptasi bencana, adakah ketimpangan pengetahuan kebencanaan dari penduduk di beberapa wilayah rawan bencana konflik sosial dan aksi teror di Indonesia?
6. Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
7. Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
8. Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah
9. Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
10. Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah bencana konflik sosial dan aksi teror dan penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online,* dan lain-lain. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
11. Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
12. Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya.
13. Guru meminta peserta didik untuk membuat kesimpulan sebaran, dampak, mitigasi dan adaptasi bencana konflik sosial dan aksi teror di Indonesia.
14. Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
15. Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

c. Kegiatan Penutup

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan penutup yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
2. Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya.
3. Guru memberikan perenungan. Contoh perenungan yang dapat disampaikan: “Kita mendapatkan hikmah bahwa bencana konflik sosial dan aksi teror mengajarkan kita untuk menata hubungan sosial warga negara dengan menjiwai semboyan negara Indonesia, yaitu Bhinneka Tunggal Ika. Dengan melakukan pembelajaran kembali terhadap tatanan sosial yang kita bangun bersama, maka makna nasionalisme yang menjadi jati diri bangsa akan kembali kokoh. Kehidupan beragama yang rukun akan mendatangkan perdamaian.
4. Guru meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
5. Doa dan salam penutup.

Kegiatan Alternatif:

1. Bila kesulitan mendapatkan data pengamatan secara primer maka digunakan data sekunder yang berasal dari instansi pemerintah.
2. Unjuk hasil kerja kelompok menggunakan akun media sosial, namun bila terkendala, maka dapat menggunakan media lain seperti majalah dinding sekolah atau di lingkungan sekitar.
3. Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.

Aktivitas 12. Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kritis

Pada bagian ini, Anda sebagai fasilitator kegiatan pembelajaran diminta untuk aktif menggali kemampuan peserta didik dalam bekerjasama mendiskusikan deforestasi luas lahan hutan di Kalimantan Selatan. Diharapkan guru dapat mengarahkan peserta didik untuk:

a. mengidentifikasi apa saja permasalahan kehutanan di Kalimantan Selatan berikut faktor penyebab dan dampaknya,
b. mencari data terkait jumlah rangkaian laporan kejadian deforestasi di Kalimantan Selatan,

c. mendiskusikan rencana perbaikan dari kerusakan yang diakibatkan oleh deforestasi hutan di Kalimantan Selatan, dan
d. mempresentasikan hasil pekerjaan di diskusi besar.

Aktivitas 13 Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kritis

Pada bagian ini, Anda sebagai fasilitator kegiatan pembelajaran diminta untuk aktif menggali kemampuan peserta didik dalam bekerjasama mendiskusikan kebakaran di Blora. Diharapkan guru dapat mengarahkan peserta didik untuk:

a. mengidentifikasi apa saja faktor penyebab kebakaran di Blora,
b. mencari data terkait kebakaran di Blora dan wilayah sekitarnya,
c. mendiskusikan rencana perbaikan dari kerusakan yang diakibatkan oleh kebakaran di Blora,
d. mempresentasikan hasil pekerjaan di depan kelas.

Aktivitas 14. Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kreatif

Pada bagian ini, Anda sebagai fasilitator kegiatan pembelajaran diminta untuk aktif menggali kemampuan peserta didik dalam bekerjasama mendiskusikan menggali sebab dan dampak dari pembangunan permukiman yang ada di Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas, Malang. Diharapkan guru dapat mengarahkan peserta didik untuk:

a. mengidentifikasi masalah yang muncul di DAS Brantas Malang,
b. membandingkan pelaksanaan konsep adaption by reaction, adaption by adjustment dan adaptation by withdrawal pada Daerah Aliran Sungai di wilayah selain DAS Brantas,
c. memilih satu dari konsep adaptation by reaction, adaptation by adjustment, dan adaptation by withdrawal untuk diterapkan sebagai solusi dari DAS Brantas, Malang. Adaptation by reaction atau adaptasi dengan reaksi adalah tipe adaptasi perilaku dimana manusia menyesuaikan aktivitasnya sesuai dengan lingkungan yang ada. Adaptation by adjustment atau adaptasi dengan perubahan adalah tipe adaptasi perilaku dimana manusia mengubah lingkungan sesuai dengan aktivitas dan kebutuhan mereka. Adaptation by withdrawal adalah tipe adaptasi perilaku dimana manusia meninggalkan lingkungannya dan mencari lingkungan yang baru untuk menunjang aktivitas mereka
d. mempresentasikan hasil pekerjaan di depan kelas atau dibuat dalam bentuk poster/majalah dinding sekolah.

Aktivitas 15. Diskusi Kelompok Ayo Berkolaborasi

Pada bagian ini, Anda sebagai fasilitator kegiatan pembelajaran diminta untuk aktif menggali kemampuan peserta didik dalam bekerjasama mendiskusikan

bencana longsor warga di Kampung Jati Radio, Desa Cililin, Kabupaten Bandung Barat (KBB), Jawa Barat tanggal 12 Maret 2017. Diharapkan guru dapat mengarahkan peserta didik untuk:

a. mengidentifikasi apa saja faktor penyebab tanah longsor di Desa Cililin, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat
b. mencari data terkait jumlah dampak tanah longsor dan potensi tanah longsor di Kabupaten Bandung Barat dan sekitarnya.
c. mendiskusikan rencana mitigasi setelah bencana tanah longsor di Desa Cililin, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat
d. mempresentasikan hasil pekerjaan di depan kelas atau mengunggah melalui media sosial yang dimiliki.

Aktivitas 16. Diskusi Kelompok Ayo Menerapkan Konsep

Pada bagian ini, Anda sebagai fasilitator kegiatan pembelajaran diminta untuk aktif menggali kemampuan peserta didik dalam menggali potensi bencana di wilayah tempat tinggal. Diharapkan guru dapat mengarahkan peserta didik untuk:

a. menggunakan konsep keruangan dengan menggunakan peta dasar wilayah tempat tinggal yang tersedia.
b. mencari data terkait informasi kebencanaan berupa sebaran, dampak, mitigasi serta adaptasi bencana yang sudah dilakukan di wilayah tempat tinggalnya.
c. mendiskusikan evaluasi proses mitigasi dan adaptasi bencana yang sudah dilakukan di wilayah tempat tinggalnya.
d. menguasai keterampilan dalam memahami potensi bencana di wilayah tempat tinggalnya serta mampu mengomunikasikan potensi bencana tersebut terhadap orang di sekitar.
e. mempresentasikan hasil pekerjaan di depan kelas atau mengunggah di media sosial yang dimiliki.

Aktivitas 17. Diskusi Infografis

Aktivitas ini dapat digunakan di awal atau sebagai rangkuman materi karena bertujuan membantu peserta didik memahami materi secara keseluruhan. Infografis yang berjudul Ancaman Bencana di Indonesia dan Penanggulangannya dimulai dengan gambar peta sebaran kejadian bencana Indonesia Tahun 2020. Peserta didik dapat merefleksikan kejadian bencana lokal di wilayahnya dan membandingkan kejadian bencana di wilayah lain. Apakah skala bencana di lokal wilayah tergolong tinggi? atau tergolong rendah? Di wilayah mana sajakah di Indonesia yang memiliki angka ancaman bencana dengan kategori tinggi? Adakah wilayah di Indonesia yang tergolong aman dari bencana?

Setelah mengenali sebaran ancaman bencana di Indonesia, kemudian peserta didik menelaah jumlah kejadian bencana yang paling banyak terjadi di Indonesia. Manakah dari kategori bencana alam geologis yang paling banyak terjadi di Indonesia di Tahun 2020? Apakah gempa bumi? erupsi gunung api? ataukah tanah longsor? Manakah dari kategori bencana alam hidrologis yang paling banyak ditemukan di Indonesia pada tahun 2020? Apakah banjir? kekeringan? ataukah gelombang pasang dan abrasi? Manakah dari kategori bencana alam klimatologis yang paling banyak terjadi di Indonesia pada tahun 2020? Apakah kebakaran hutan dan lahan? Ataukah angi putting beliung?

Lalu bila ditemukan kejadian bencana alam yang paling banyak terjadi di Indonesia, maka apakah dampaknya juga besar bagi alam dan manusia yang terdampak? leh karena itu disertakan pula macam-macam dampak bencana alam dan peserta didik dapat mengidentifikasi, apa saja jenis dampak yang disebabkan oleh bencana alam geologis, bencana alam hidrologis dan bencana alam klimatologis?

Selain kejadian bencana alam juga terjadi bencana non alam yang sangat krusial yang terjadi di Tahun 2020 hingga saat ini yaitu bencana pandemi COVID 19. Dampak yang ditimbulkan dapat didiskusikan bersama oleh peserta didik untuk dibandingkan dengan data dampak kejadian bencana alam.

Hakekat membaca data infografis berupa peta sebaran ancaman bencana, jumlah kejadian dan dampak bencana dapat menjadi dasar bagi upaya penanggulangan bencana baik secara lokal maupun nasional. Oleh karena itulah ditampilkan tahapan mitigasi bencana sehingga peserta didik dapat mensinkronisasikan tahapan mitigasi dan adaptasi bencana terhadap kondisi kebencanaan di wilayahnya masing-masing.

Diharapkan guru dapat mengarahkan peserta didik untuk:

1. untuk mengidentifikasi data pada infografis berupa peta dan angka.
2. mendiskusikan hubungan antar data infografis dengan proyek perencanaan penanggulangan bencana secara lokal kewilayahan,
3. mencari solusi yang terbaik dalam upaya menanggulangi bencana lokal kewilayahan secara terstruktur dan sistematis.
4. mempresentasikan hasil pekerjaan di depan kelas atau mengunggah di media sosial.

Aktivitas 18. Kunci Jawaban

Adapun materi uji kompetensi yang terdapat pada Buku Siswa berupa 15 soal pilihan ganda dengan kunci jawaban tersebut di bawah ini:

1. B 2. C 3. B 4. D 5. E 6. D 7. B 8. A
9. C 10. E 11. D 12. B 13. A 14. C 15. A

Panduan Aktivitas Projek

Ramadhani dan Motlan mengutip pernyataan dari Mansoor dan Moss (1997) yang berpendapat bahwa Project Based Learning adalah pendekatan kolaboratif untuk belajar dan mengajar yang menempatkan peserta didik dalam situasi di mana mereka menggunakan bahasa otentik untuk mencapai tujuan tertentu. Sebagai bagian dari proses, peserta didik merencanakan projek, bekerja dalam tugas yang kompleks, dan menilai kinerja dan kemajuan mereka. Pengerjaan projek bertema mitigasi dan adaptasi bencana dapat digabungkan bersama dengan beberapa mata pelajaran lain. Sebagai model pembelajaran, terdapat beberapa langkah dalam pembelajaran berbasis projek.

a. Menyiapkan pertanyaan atau penugasan projek. Tahap ini sebagai langkah awal agar peserta didik mengamati lebih dalam terhadap pertanyaan yang muncul dari potensi kebencanaan di Indonesia berikut pengamatan mengenai dampak dari bencana tersebut.
b. Mendesain perencanaan projek yang sifatnya adalah lokal kewilayahan, sehingga dapat menggali potensi bencana di wilayah tempat tinggal peserta didik.
c. Menyusun jadwal bersama dengan guru mata pelajaran lain sebagai langkah nyata dari sebuah projek. Penjadwalan sangat penting agar projek yang dikerjakan sesuai dengan waktu yang tersedia dan sesuai dengan jumlah pekan efektif dalam jadwal akademik sekolah.
d. Memonitor kegiatan dan perkembangan projek. Guru mata pelajaran melakukan monitoring terhadap pelaksanaan dan perkembangan projek. Peserta didik mengevaluasi projek yang sedang dikerjakan.
e. Menguji hasil. Fakta dan data percobaan atau penelitian dihubungkan dengan berbagai data lain dari berbagai sumber.
f. Mengevaluasi kegiatan/pengalaman. Tahap ini dilakukan untuk mengevaluasi kegiatan sebagai acuan perbaikan untuk tugas projek pada mata pelajaran yang sama atau mata pelajaran lain.

C. Pembelajaran Alternatif

Akan ada situasi dimana strategi pembelajaran utama tidak dapat dilaksanakan, namun Anda tetap dapat melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kondisi dan situasi sekolah dan tuntutan pembelajaran, seperti:

1. menggunakan data sekunder dari institusi pemerintah untuk melakukan aktivitas diskusi kelompok, semisal data penduduk, data kejadian bencana dalam setahun dst.,
2. memanfaatkan media pembelajaran, misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran, memanfaatkan media di lingkungan sekitar, dll.,

3. memanfaatkan internet atau aplikasi pembelajaran tertentu misalnya rumah belajar (belajar.kemdikbud.go.id) dan Sistem Informasi Perbukuan Indonesia (buku.kemdikbud.go.id),
4. menggunakan media tradisional sesuai dengan kondisi daerah dan tuntutan Capaian Pembelajaran,
5. tutor teman sebaya, dan lain-lain.

D. Asesmen

Dalam pembelajaran Mitigas dan Adaptasi Kebencanaan, penilaian Keterampilan menjadi hal utama dan disusul dengan penilaian pengetahuan. Hal ini dapat dipahami mengingat pembelajaran terkait geografi selalu menekankan Keterampilan peserta didik dalam membaca, menuliskan ide, berdiskusi kelompok dan mempublikasi yang diperkuat dengan pengetahuan. Penilaian sikap juga diperlukan di bagian ini, meskipun tidak dalam porsi yang setara dengan kedua penilaian lainnya.

Penilaian Pengetahuan

Proses perolehan nilai pengetahuan Bab 4 diperoleh dari Keterampilan proses dan Keterampilan konsep yang disajikan dalam ilustrasi berikut ini.

Penilaian pengetahuan dilakukan untuk mengukur keberhasilan peserta didik dalam memahami materi yang dipelajari dalam setiap pertemuan, seperti yang tersebut dalam bagian uji kompetensi. Guru dapat menilai dari setiap aktivitas dalam pembelajaran. Guru dapat menilai kemampuan peserta didik dalam menjawab pertanyaan atau menganalisa persoalan. Guru dapat memberi skor pada setiap tugas dan keaktifan peserta didik dalam menjawab dan berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Penilaian dilakukan secara kuantitatif dengan rentang 0–100. Terdapat 8 tujuan pembelajaran dalam Bab 4 yang dijadikan sebagai indikator pada rubrik Penilaian Pengetahuan

Tabel 4.1. Indikator Penilaian Pengetahuan Bab 4

No	Tujuan Pembelajaran	No. Indikator	Teknik Penilaian
1	Menjelaskan konsep bencana, mitigasi dan adaptasi	4.A1	Tes Lisan

No	Tujuan Pembelajaran	No. Indikator	Teknik Penilaian
2	Menerapkan konsep-konsep kebencanaan dalam kehidupan nyata	4.A2	Tes Tertulis
3	Menganalisis dampak kebencanaan terhadap kehidupan ekonomi, sosial, budaya dan aspek lainnya	4.A3	Penugasan
...	...	...	...

Kemudian indikator pembelajaran dimasukkan kedalam rubrik penilaian pengetahuan khusus Bab 4 sebagai berikut:

Tabel 4.2. Rubrik Penilaian Pengetahuan Bab 4

No	Nama Peserta Didik	Indikator 4.A1	Indikator 4.A2	Indikator 4.A3	Indikator ...
		Nilai Tes Lisan	Nilai Tes Tertulis	Penugasan	Teknik Penilaian
1					
2					
dst					

Penilaian Keterampilan

Proses perolehan nilai Keterampilan tujuan pembelajaran Bab 4 diperoleh dari Keterampilan proses dan Keterampilan konsep yang disajikan dalam ilustrasi berikut ini.

Penilaian keterampilan juga dilakukan berdasarkan pengamatan guru terutama terhadap keterampilan peserta didik dalam menjalani kegiatan pembelajaran di sekolah. Penilaian didasarkan pada keterampilan-keterampilan sesuai contoh indikator pada Keterampilan proses atau indikator lain yang relevan dapat ditentukan masing-masing guru. Terdapat 7 indikator Keterampilan proses yang dapat dijadikan sebagai dasar indikator penilaian Keterampilan yaitu kemampuan membaca, menuliskan, bekerja berkelompok dan bekerja mandiri, serta kemampuan mengkomunikasikan ide. Berikut adalah contoh pembuatan indikator Penilaian Keterampilan.

Tabel 4.3. Indikator Penilaian Keterampilan Bab 4

No	Indikator Keterampilan	No. Indikator	Teknik Penilaian
1	Mampu mengomunikasikan ide dan gagasan dengan terarah dan sistematis	4.B1	Pengamatan Guru
2	Mampu menyampaikan hasil diskusi kelompok secara tegas dan lugas	4.B2	Pengamatan Teman Sebaya
3	Mampu merespons pertanyaan yang pada sesi diskusi	4.B3	Pengamatan guru
4	Mampu menggunakan media informasi secara bijak	4.B4	Pengamatan guru
..	..	..	..

Kemudian indikator pembelajaran dimasukkan kedalam rubrik penilaian keterampilan Bab 4 sebagai berikut:

Tabel 4.4. Rubrik Penilaian Keterampilan Bab 4

No	Nama Peserta Didik	Indikator 4.B1	Indikator 4.B2	Indikator 4.B3	Indikator 4.B4	Indikator ...
		Pengamatan Guru	Pengamatan Teman Sebaya	Pengamatan guru	Pengamatan guru	Teknik Penilaian
1						
2						
dst						

Penilaian Sikap

Proses perolehan nilai sikap tujuan pembelajaran Bab 4 diperoleh dari keterampilan proses dan keterampilan konsep yang disajikan dalam ilustrasi berikut ini.

Indikator sikap didasarkan pada hasil pengamatan terhadap peserta didik, baik pengamatan langsung maupun pengamatan tidak langsung. Pengamatan langsung dilakukan guru dalam setiap pertemuan terhadap peserta didik dalam menjalani kegiatan pembelajaran. Sedangkan pengamatan tidak langsung didasarkan pada laporan menyangkut sikap peserta didik sehari-hari baik di rumah, sekolah, maupun masyarakat yang telah terkonfirmasi.

Mampu mengkaitkan mitigasi dan adaptasi bencana di Indonesia dan dunia dengan kebesaran Tuhan YME serta mampu mempertanggungjawabkannya kepada Tuhan YME adalah merupakan indikator sikap spiritual. Berjiwa mandiri menjadi indikator sikap intelektual. Bernalar kritis dan kreatif adalah indikator sikap intelektual Sedangkan mau bergotong royong dan menerima perbedaan budaya termasuk indikator sikap emosi-sosial.

Indikator sikap dapat mengacu pada sikap peserta didik saat proses pembelajaran yang mengacu pada 6 elemen profil pelajar pancasila. Penilaian menggunakan empat tingkat, yakni Baik Sekali (A=4), Baik (B=3), Sedang (C=2), serta Kurang (D=1). Untuk penilaian sikap di setiap akhir pertemuan dilakukan dengan merangkum seluruh aspek sikap, dan dapat menggunakan format sebagai berikut:

Tabel 4.5. Rubrik Penilaian Sikap Bab 3

Nama Peserta Didik	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	Pertemuan 4	Pertemuan 1
	Pengamatan Guru	Pengamatan Guru	Pengamatan Guru	Pengamatan Teman sebaya	Teknik Penilaian

E. Refleksi Guru

Dalam memfasilitasi proses pembelajaran Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan, apakah saya sebagai guru sudah:

a. konsisten memberi keteladanan pada peserta didik dalam sikap dan perilaku sehari-hari secara baik? (Sangat baik/baik/sedang/kurang baik)

b. menjadikan pembelajaran tidak berpusat pada saya sebagai guru, melainkan berpusat pada peserta didik secara baik? (Sangat baik/baik/sedang/kurang baik)

c. menggunakan pembelajaran secara konstektual secara baik? (Sangat baik/baik/sedang/kurang baik)

d. apa yang perlu saya tingkatkan dalam proses pembelajaran pada Bab Mitigasi dan Adaptasi?

Glosarium

analitis
metode untuk mengajarkan membaca dan menulis permulaan dengan menyajikan satuan-satuan bahasa, kemudian menyuruh peserta didik mengenal unsurnya.

apersepsi
penafsiran buah pikiran, upaya mempadukan dan mengasimilasikan suatu pengamatan dan pengalaman yang telah dimiliki.

bekerjasama
pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil peserta didik untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar.

berkolaborasi
mengadakan pertunjukan bersama-sama.

berpikir analitis
kemampuan berpikir untuk menguraikan, memperinci, dan menganalisis informasi-informasi yang digunakan untuk memahami sutau pengetahuan dengan menggunakan akal dan pikiran yang logis, bukan berdasarkan perasaan atau tebakan.

berpikir kreatif
kemampuan menciptakan sesuatu yang baru baik berupa gagasan maupun karya nyata yang relatif berbeda dengan yang sudah ada sebelumnya.

berpikir kritis
berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pad pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan.

capaian pembelajaran
kemampuan yang diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap, keterampilan, kompetensi, dan akumulasi pengalaman kerja.

diskusi kelompok
diskusi yang dilakukan oleh peserta didik peserta didik untuk saling mengemukakan dan memberi masukan atau membahas hasil kerja masing-masing.

hots higher order thinking skills
proses berpikir kompleks dalam menguraikan materi, membuat kesimpulan, membangun representasi, menganalisis, dan membangun hubungan dengan melibatkan aktivitas mental yang paling dasar.

indikator
tanda-tanda yang dapat memberikan (menjadi) petunjuk atau keterangan tentang ketercapaian tujuan pembelajaran

keterampilan konsep
kemampuan mengkoordinasi mengintegrasi semua kepentingan dan aktivitas organisasi atau kemampuan mental mendapatkan, menganalisa dan interpensi informasi yang diterima dari berbagai sumber

keterampilan proses
pendekatan dimana guru dalam proses belajar mengajar berusaha untuk menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan-keterampilan berproses dalam kerja ilmiah untuk menemukan sendiri fakta-fakta dan konsep tertentu.

kontekstual
: konsep belajar yang mendorong guru untuk menghubungkan antara materi yang di ajarkan dan situasi dunia nyata peserta didik.

kriteria
: ukuran yang menjadi dasar penilaian atau penetapan sesuatu.

metode pembelajaran.
: cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatannyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran.

model pembelajaran berbasis masalah
: merupakan pembelajaran yang menggunakan berbagai kemampuan berpikir dari peserta didik secara individu maupun kelompok serta lingkungan nyata untuk mengatasi permasalahan sehingga bermakna, relevan, dan kontekstual

model pembelajaran berbasis proyek
: model pembelajaran yang melibatkan keaktifan peserta didik dalam memecahkan masalah, dilakukan secara berkelompok/ mandiri melalui tahapan ilmiah dengan batasan waktu tertentu yang dituangkan dalam sebuah produk untuk selanjutnya dipresentasikan kepada orang lain

model pembelajaran berbasis penelitian
: merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki sesuatu secara sistematis kritis dan logis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri temuannya.

model pembelajaran berpikir, kelompok dan berbagi
: adalah kegiatan pembelajaran dengan cara peserta didik diberikan kesempatan untuk berfikir secara sendiri, berdiskusi, saling membantu dengan teman kelompok, dan peserta didik dapat berbagi informasi kepada teman atau kelompok lain.

nilai
: angka kepandaian; biji; ponten, sesuatu yang menyempurnakan-manusia sesuai dengan hakikatnya.

pekan efektif
: jumlah pekan kegiatan pembelajaran untuk setiap tahun ajaran pada setiap satuan pendidikan.

pelajar pancasila
: perwujudan pelajar indonesia sebagai pelajar sepanjang hayat yang memiliki kompetensi global dan berperilaku sesuai dengan nilai-nilai pancasila, dengan enam ciri utama: beriman, bertakwa kepada tuhan yme, dan berakhlak mulia, berkebinekaan global, bergotong royong, mandiri, bernalar kritis, dan kreatif.

pembelajaran berbasis penemuan
: suatu model untuk mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan. melalui belajar penemuan, peserta didik juga bisa belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri masalah yang dihadapi.

pembelajaran kontekstual
pembelajaran yang dimulai dengan sajian atau tanya jawab lisan (ramah, terbuka, negosiasi) yang terkait dengan dunia nyata kehidupan peserta didik (*daily life modeling*), sehingga dunia pikiran peserta didik menjadi konkret, dan suasana menjadi kondusif - nyaman dan menyenangkan.

pendekatan pembelajaran
titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum, di dalamnya mewadahi, menginsiprasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoretis tertentu.

pendekatan saintifik
model pembelajaran yang menggunakan kaidah keilmuan dengan rangkaian aktifitas pengumpulan data melalui pengamatan, menanya, eksperimen, mengolah informasi atau data, kemudian mengkomunikasikan.

pengetahuan faktual
berisi elemen-elemen dasar secara simbolik yang harus diketahui para peserta didik jika mereka akan dikenalkan dengan suatu disiplin atau untuk memecahkan masalah apapun di dalamnya

pengetahuan konseptual
meliputi skema-skema, model-model mental, atau teori-teori eksplisit dan implisit dalam model-model psikologi kognitif yang berbeda.

pengetahuan metakognitif
pengetahuan mengenai kesadaran secara umum sama halnya dengan kewaspadaan dan pengetahuan tentang kesadaran pribadi seseorang untuk bertanggung jawab terhadap pengetahuan.

pengetahuan prosedural
"pengetahuan mengenai bagaimana" melakukan sesuatu

penilaian adalah semua upaya membandingkan hasil pengukuran terhadap patokan atau bahan pembanding yang sudah dibakukan dan hasilnya dinyatakan dengan lambang yang menyatakan nilai tertentu.

rancangan
sesuatu yang sudah dirancang; hasil merancang; rencana; program; desain.

refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah dilakukan di masa lalu.

refleksi guru
diskusi yang dilakukan dalam rangka membahas proses dan hasil pelaksanaan pembelajaran berdasarkan hasil pengamatan para guru dan peserta didik

standar proses
standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran pada satu satuan pendidikan untuk mencapai standar kompetensi lulusan. standar ini disusun dan dikembangkan oleh bnsp dan ditetapkan oleh keputusan menteri pendidikan nasional

strategi pembelajaran
suatu kegiatan pembelajaran yang harusdikerjakan guru dan peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.

tutor sebaya
suatu metode mengajar yang dibantu oleh temannya sendiri.

Daftar Pustaka

Barus, Diana. 2019. *Model–Model Pembelajaran Yang Disarankan Untuk Tingkat SMK Dalam Menghadapi Abad 21*. (*online*), http://digilib.unimed.ac.id/38932/3/ATP%2064.pdf Diakses tanggal 5 November 2021 pukul 13.00 WIB.

Haryanto, Reevi. 2019. *Tranformasi Pendidikan Abad 21 Melalui Rumah Belajar*.(*online*)http://pena.belajar.kemdikbud.go.id/2019/07/tranformasi-pendidikan-abad-21-melalui-rumah-belajar . Diakses tanggal 27 November 2021 Pukul 14.45 WIB

Keputusan Kepala Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan NOMOR 028/H/KU/2021 tentang *Capaian Pembelajaran PAUD*, SD, SMP, SMA, SDLB, SMPLB, DAN SMALB Pada Program Sekolah Penggerak. Diunduh 20 Oktober 2021.

Kurniawan, Sony. 2020. RPP 1 LEMBAR GEOGRAFI KELAS XI SEMESTER 2 (Online), https://files1.simpkb.id/guruberbagi/rpp/ repo.unand.ac.id. Diakses 11 November 2021

Panduan Penyusunan Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi. https://img.akademik.ugm.ac.id/dokumen/kkni/kkni_panduan_penyusunan_capaian_pembelajaran.pdf Diunduh tanggal 25 Desember 2021 pukul 13.00 WIB.

Profil Pelajar Pancasila. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (online) https://cerdasberkarakter.kemdikbud.go.id/profil-pelajar-pancasila/ Diunduh tanggal 20 Oktober pukul 09.00 WIB.

Program Sekolah Penggerak. https://sekolah.penggerak.kemdikbud.go.id/programsekolahpenggerak/unduhan. Diunduh tanggal 21 Oktober 2021 pukul 09.00 WIB.

RPP Geografi Kelas XI Masa Darurat Khusus 2020 https://files1.simpkb.id/guruberbagi/rpp/ Diakses pada 9 November 2021 Pukul 20.00

Rusman. 2014. *Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah*. Edutech, Tahun 13, Vol.1, No.2, Juni 2014. https://ejournal.upi.edu/index.php/edutech Diakses 5 November 2021

Uchrowi, Zaim. Ruslinawati. 2021. *Buku Guru Mata Pelajaran PKN SMP Kelas VII*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan. https://buku.kemdikbud.go.id/book/detail/buku-panduan-guru-pendidikan-pancasila-dan-kewarganegaraan-untuk-smp-kelas-vii . Diakses 23 November 2021 Pukul 13.00 WIB

Indeks

Profil

Penulis

Nisa Maulia, M.Si

Email : nisa52@gmail.com
Alamat Kantor : SMA Negeri 78
Jalan Bhakti IV No.1 Palmerah
Jakarta Barat 11480
Bidang Keahlian : Pemetaan sederhana

Riwayat Pekerjaan:

Guru SMAN 32 Jakarta 2005-2012
Guru SMAN 78 Jakarta 2014-2019

Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

S2 Departemen Geografi FMIPA UI Tahun 2018
S1 Departemen Geografi FMIPA UI Tahun 2003
Mahasiswa Riset Universitas Hiroshima Tahun 2012-2014

Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):

- *Discrepancy of Home-Based School Regulation in West Jakarta Study Case of Student High School of* 78 *and* 16 (2019)
- *Rematching Spatial Home Based School Pattern for West* Jakarta(2019)
- Perbedaan Pemberlakuan Peraturan *Home Based School* di Kawasan Perbatasan. Studi Kasus: SMAN 112 dan SMAN 65 (2018)
- *Geography learning and teaching styles at secondary level school* (2014)

Penelaah

Dr. Ode Sofyan Hardi, M.Si., M.Pd

Email : ode-sofyan-hardi@unj.ac.id
Instansi : Universitas Negeri Jakarta
Alamat Instansi : Kampus UNJ Rawamangun Jakarta
Bidang Keahlian : Pendidikan Geografi

Riwayat Pekerjaan/Profesi (10 Tahun Terakhir):
- Dosen Prodi S1 Pendidikan Geografi UNJ
- Dosen Prodi S2 Pendidikan Geografi UNJ
- Dosen Prodi S1 Geografi UNJ
- Koordinator Program Profesi Guru Budang Ilmu Sosial dan Ekonomi UNJ (2019-2021)
- Koordinator Program Studi S1 Pendidikan Geografi UNJ (2021-sekarang)

Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:
- S1 = Pendidikan Geografi UNJ (1998-2002)
- S2 = Ilmu Geografi UI (2003-2006)
- S2 = Penelitian Evaluasi Pembelajaran UHAMKA (2007-2010)
- S3 = Pendidikan Geografi UPI (2015-2020)

Judul Buku dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):
- Biogeografi (2019)
- Strategi Belajar Mengajar Geografi (2018)

Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):
- Pengembangan Model PBL Untuk Meningkatkan Keterampilan Geografis pada Peserta Didik tingkat Sekolah Dasar
- Model Pembelajaran Blanded Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Geografis Peserta Didik di Madrasah Aliah Jakarta
- Efektifitas Pembelajaran Probing Prompting Guna Mengembangan Nurturant Effect Ekoliterasi Peserta Didik Tingkat Sekolah Menengah Atas Berdasarkan Karakteristik Wilayah
- Modifikasi Model PBL dengan Pendekatan Behavioristik Religius dalam pembelajaran Kebencanaan di DKI Jakarta tingkat SMA
- Mobilitas Sosial Dan Identitas Etnis Betawi(Studi Terhadap Perubahan Fungsi Dan Pola Persebaran Kesenian Ondel-Ondeldi Dki Jakarta)
- Analisis Model Harold Hotelling Dalam Penentuan Lokasi Bimbingan Belajar
- Gender Roles In Farmer Families In Kampong Naga, Neglasari Village, Salawu District, Tasikmalaya Regency, West Java
- Penentuan Lokasi Potensial Untuk Pengembangan Terminal Tipe B Sebagai Alternatif Pengganti Terminal Cibinong Di Wilayah Zona Cibinong Raya Kabupaten Bogor

Penelaah

Wangsa Jaya

Email : wangsajaya2019@gmail.com
Instansi : SMA Negeri 8 Jakarta
Alamat Instansi : Jl. Taman Bukitduri Tebet Jakarta Selatan
Bidang Keahlian : Pengembangan Perangkat Ajar

Riwayat Pekerjaan/Profesi (10 Tahun Terakhir):
- Guru di SMA Negeri 8 Jakarta (2002 – sekarang)
- Dosen Universitas Islam 45 Bekasi (2014 – 2016)

Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:
- S1 – Geografi FMIPA UI (1989)
- S2 – Geografi FMIPA UI (2012)

Judul Buku dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):
- Kumpulan Materi Ajar Kreatif, 2020. Multimedia Edukasi
- Komik Pejuang Rupiah, 2020. Multimedia Edukasi
- Menuju Prestasi Dunia, 2020. Kun Fayakun
- Sekolah Prestasi dengan Budaya Kompetensi Keilmuan. 2020. Kun Fayakun
- Soal Hots Mata Pelajaran Geografi. 2020. Kun Fayakun
- Kopi Kental Taman Bukitduri. 2021. Kun Fayakun
- Kopi Tubruk Taman Bukitduri. 2021. Kun Fayakun
- Kopi Susu Taman Bukitduri. 2021. Eduvation
- Kopi Jahe Taman Bukitduri. 2021. Eduvation
- Kopi Pahit Taman Bukitduri. 2021. Kun Fayakun
- Paket Soal Ujian Geografi Pertama Kelas X SMAN 8 Jakarta. 2021. Kun Fayakun
- Paket Soal Ujian Geografi Kedua Kelas X SMAN 8 Jakarta. 2021. Kun Fayakun
- Soal Uji Kompetensi Pertama Geografi SMA Negeri 8 Jakarta. 2021. Kun Fayakun
- Soal Uji Kompetensi Kedua Geografi SMA Negeri 8 Jakarta. 2021. Kun Fayakun
- Soal Uji Kompetensi Ketiga Geografi SMA Negeri 8 Jakarta. 2021. Kun Fayakun

Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):

Wilayah Kejadian Pencurian Kendaraan Bermotor di Kota Bekasi (Tahun 2012)

Penyunting

Legina Aditya, S.Si

Email : legina.aditya@gmail.com
Alamat Kantor : PT. Sumber Mitra Agung Jaya, Jakarta
Bidang Keahlian : Penyuntingan

Riwayat pekerjaan/profesi
Editor & Product spesialis 2011-sekarang

Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar
S1 Biologi FMIPA, Universitas Indonesia , Tahun 2007

Judul Buku dan Tahun Terbit
Buletin Summit Lipid Update Edisi Tahun 2013 s.d. Tahun 2018

Ilustrator &
Penata Letak (Desainer)

Hasbi Yusuf

Email : abi.yusuf09@gmail.com
Bidang Keahlian : Ilustrator dan Desainer

Riwayat Pekerjaan
- Desainer & Ilustrator RSL Award
- Desainer & Ilustrator SD Menara St. Martinus Makasar

Judul Buku dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):
2018 Pianika Method
2018 Syllabus Trumpet
2018 Syllabus Mellophone
2018 Syllabus Baritone
2018 Syllabus Snare Drum
2018 Syllabus Keyboard Percussion
2018 Syllabus Drill Design
2018 Syllabus Colour Guard
2020 Buku Panduan Guru Seni Musik untuk SMP Kelas VII
2021 Buku Panduan Guru Seni Musik untuk SD Kelas IV
2021 Buku Panduan Guru Seni Musik untuk SMP Kelas VIII
2021 Buku Guru Matematika Tingkat Lanjut SMA Kelas XII
2021 Matematika Tingkat Lanjut SMA Kelas XII